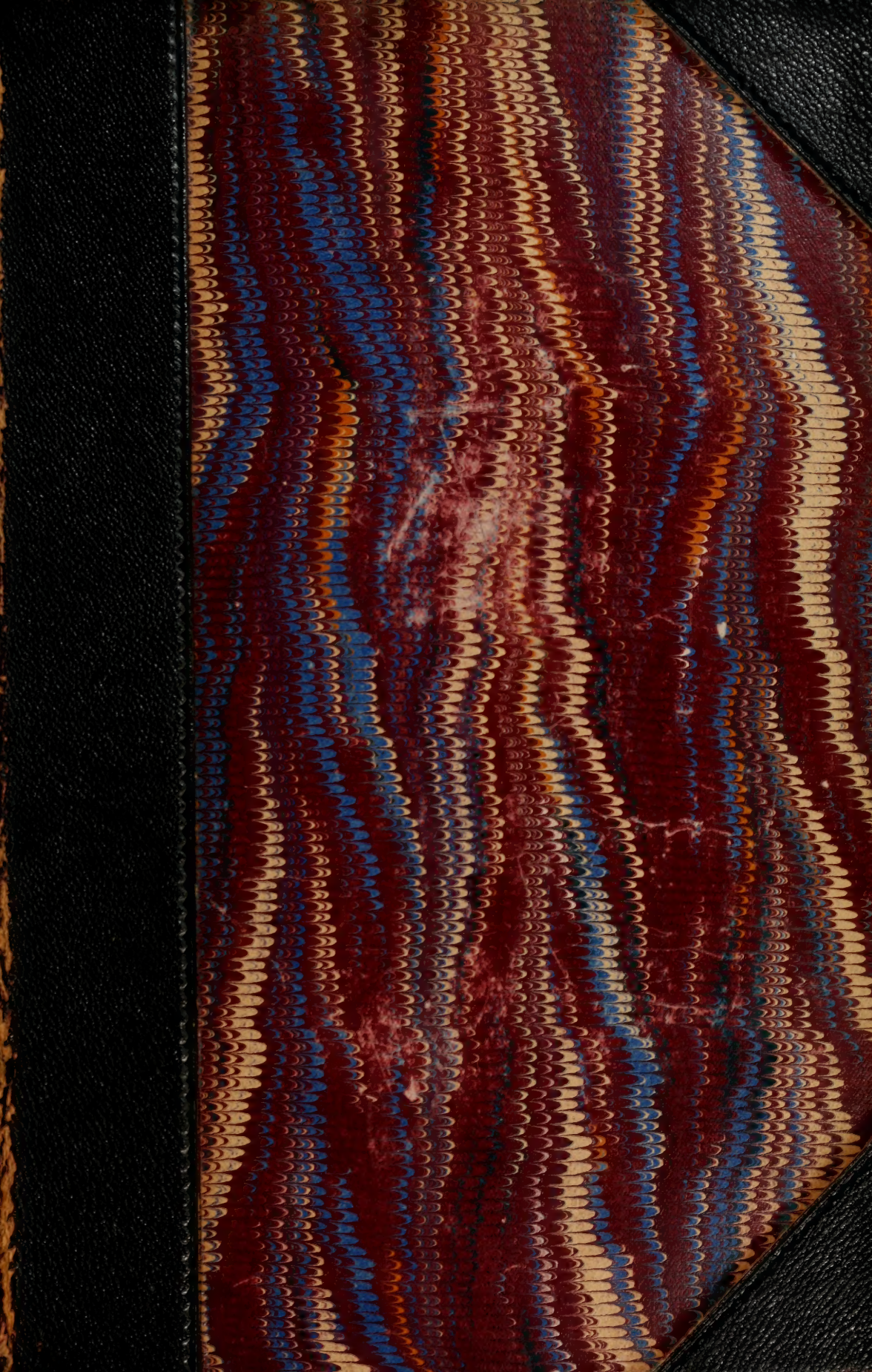


FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

Howard Saunders.

ORNIS

BULLETIN

DU

COMITÉ ORNITHOLOGIQUE INTERNATIONAL

TOME X

Le Comité ornithologique international permanent a été établi, en 1884, sous le haut patronage de S. A. I. et R. l'archiduc RODOLPHE, prince-héritier d'Autriche-Hongrie.

2143-98. — Corbeil. Imprimerie Éd. Crété.

1926/collet d OK.

ORNIS

BULLETIN

DU

COMITÉ ORNITHOLOGIQUE INTERNATIONAL

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

E. OUSTALET

DOCTEUR ÈS SCIENCES, PRÉSIDENT DU COMITÉ

ET DE

J. DE CLAYBROOKE

SECRÉTAIRE

59.82:06(43.6)
CJ

TOME X (1899)

PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1899

Droits de traduction et de reproduction réservés.

26-104249 - Juin 5

LISTE DES MEMBRES

DU

COMITÉ ORNITHOLOGIQUE INTERNATIONAL

AU 1er OCTOBRE 1899

Membres du Bureau.

Président : *M. **E. Oustalet**, docteur ès sciences, assistant au Muséum d'histoire naturelle, 121 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, et 55, rue de Buffon (Muséum), Paris.

Secrétaire : *M. **Jean de Claybrooke**, 5, rue de Sontay, Paris.

Trésorier : *M. le baron d'**Hamonville**, château de Manonville, par Noviant-aux-Près (Meurthe-et-Moselle), France.

Membres du Comité (1).

MM.

1. Alléon (comte Amédée), Kustendjé, Roumanie.
2. Allen (J.-A.), American Museum of Natural History, Central Park, New-York, États-Unis.
3. Anderson (prof. Dr G.-A.), Calcutta, Inde anglaise.
4. Andreini (général A.), Téhéran, Perse.
5. Barboza du Bocage (Prof. J.-V.), ancien Ministre, directeur du Musée royal d'Histoire naturelle, 48, Cardaes de Jesu, Lisbonne, Portugal.
6. Berg (prof. Dr Carlos), directeur du Musée national, Casilla del Correo, no 470, Buenos-Ayres, République argentine.
7. Berlepsch (comte H. von), château Berlepsch, près Gertenbach, Kreis Witzenhausen, Hesse, Allemagne.
8. Blasius (prof. Dr Rudolph), ancien président du Comité ornithologique, 13. Inselpromenade, Braunschweig Brunswick), Allemagne.

(1) Les noms précédés d'un astérisque sont ceux des membres qui ont envoyé au Trésorier une cotisation volontaire.

MM.

*9. Blasius (prof. Wilhelm), Geheimer Hofrat, directeur du Musée grand-ducal d'Histoire naturelle et du Jardin botanique, 17, Gauss-Strasse, Braunschweig (Brunswick), Allemagne.

10. Braun (prof. Dr Max), professeur à l'Université, directeur du Musée zoologique, 1, Sternwartsstrasse, Königsberg, Prusse.

*11. Brewster (W.), Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts, États-Unis.

12. Brusina (prof. Spiridion), conservateur du Musée d'Histoire naturelle, Agram, Autriche.

13. Buda (A. de), Réa, Hongrie.

14. Bulgarie (S. A. R. le prince Ferdinand Ier de), Sophia, Bulgarie.

15. Buller (sir Walter Lawry), 122, Tinakory Road, Wellington, Nouvelle-Zélande.

*16. Bureau (Dr Louis), professeur à l'École de Médecine, directeur du Musée, 15, rue Gresset, Nantes (Loire-Inférieure), France.

*17. Büttikofer (J.), directeur du Jardin zoologique de Rotterdam. Pays-Bas.

18. Carvalho-Borges (baron de), Lisbonne, Portugal.

19. Chamberlain (Montague), Saint-John's, Nouveau-Brunswick, Canada.

20. Chernel (E. de), Köszeg, Hongrie.

*21. Collett (prof. Dr R.), directeur du Musée zoologique, Christiania, Norvège.

22. Coues (Dr Elliott), 1726, N. Street, N.-W., Washington, D. C., États-Unis.

23. Csató (Johann de), Vicegespan Kön. Rat., Nagy Enyed, Hongrie.

24. Czynz (E. de), Fogaras, Hongrie.

25. Da Cunha (Gerson), Bombay, Inde anglaise.

26. Dubois (Dr A.), conservateur au Musée royal d'Histoire naturelle, 125, rue Franklin, Bruxelles, Belgique.

27. Dybowski (prof. Dr E.), Lemberg, Autriche.

28. Dzieduszycki (comte Wladimir), Lemberg, Autriche.

29. Ernst (Dr Ad.), Caracas, Venezuela.

30. Exley (sir Percival), Georgetown, Guyane Britannique.

*31. Fatio (Dr Victor), 1, rue Bellot, Genève, Suisse.

*32. Finsch (Dr O.), conservateur au Musée royal d'Histoire naturelle, à Leyde, Hollande.

*33. Gadeau de Kerville (H.), 7, rue Dupont, Rouen, Seine-Inférieure, France.

34. Georgieff (prof.), à Sophia, Bulgarie.

35. Giglioli (Dr Enrico Hillyer), professeur d'Anatomie comparée et de Zoologie des Vertébrés à l'Institut royal supérieur, 19, Via Romana, Florence, Italie.

36. Gröndal (Benedikt), Reykjavik, Islande.

MM.

*37. Harvie-Brown (Dr John A.), Dunipace Terrace, Larbert, Stirlingshire, Angleterre.
*38. Herman (Otto), chef du Bureau central ornithologique hongrois, National Museum, Budapest, Hongrie.
39. Homeyer (major Alexander von), Greifswald, Allemagne.
40. Kaiser (Alfred), Tor, Égypte.
41. Keller (C. G.), Genève, Suisse.
*42. Kermode (P. M. C.), secrétaire de la Société d'Histoire naturelle et d'Archéologie, Hillside, Ramsay, île de Man, Angleterre.
43. Koch (prof. A.), Williamsport, États-Unis.
44. Kreitner (Gustave-Ritter von), Yokohama, Japon.
45. Kruper (Dr Théobald), conservateur au Muséum de l'Université, Athènes, Grèce.
46. Layard (Edg. Leop.), Budleigh Salterton, Devon, Angleterre.
*47. Lorenz de Liburnau (Dr L.), conservateur au Musée impérial et royal d'Histoire naturelle, Vienne, Autriche.
48. Lütken (prof. Dr Christian), au Musée royal de l'Université, Copenhague, Danemark.
49. Madarasz (Dr J. von), National Museum, Budapest, Hongrie.
50. Martinez y Saez (Don Francisco de Paula), professeur de Zoologie à la Faculté des sciences de l'Université, Plaza de los Ministerios, 5, 3° izquierda, Madrid, Espagne.
51. Menzbier (prof. Michel), membre de la Société impériale des Naturalistes, Moscou, Russie.
52. Merriam (Dr Cl. Hart), ornithologiste du département de l'Agriculture, Washington, D. C., États-Unis.
*53. Meyer (Dr A. B.), Geheimer Hofrath, directeur du Musée royal de Zoologie, d'Anthropologie et d'Ethnographie, à Dresde, Saxe, Allemagne.
54. Middendorf (Ernest de), château Hellenorm, chemin de fer Pskou-Riga, station Elva, Gouvernement de Livonie, Russie.
*55. Milne-Edwards (A.), membre de l'Institut, directeur du Muséum, 57, rue Cuvier, Paris.
*56. Newton (prof. Alfred), professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée, Magdalene College, Cambridge, Angleterre.
57. Palmen (prof. Dr G. A.), Helsingfors, Finlande, Russie.
58. Parker (prof.), à Dunedin, Nouvelle-Zélande.
*59. Petit (Louis), naturaliste, 21, rue du Caire, Paris.
*60. Philippi (Dr R.-A.), directeur du Musée national, Santiago, Chili.
61. Phillips (E. Cambridge), Brecon, Wales, Angleterre.
62. Pistone (Dr A.), Messine, Sicile.
*63. Radde (Dr G. von), Conseiller d'État actuel, directeur du Musée d'Histoire naturelle, Tiflis, Caucase, Russie.
64. Raimondi (Dr), Lima, Pérou.

MM.

65. Ramsay (E.-F.), Dobroyde près Sydney, Nouvelles-Galles du Sud, Australie.
66. Reichenow (Dr Anton), conservateur au Muséum d'Histoire naturelle, Berlin, Allemagne.
67. Reiser (Othmar), conservateur de la section d'Histoire naturelle au Landesmuseum, Sarajevo, Bosnie.
68. Ridgway (Robert), Smithsonian Institution, Washington, États-Unis.
69. Rodriguez (Juan-José), directeur du Musée zoologique de Guatemala, Guatemala.
*70. Salvadori (comte T.), vice-directeur du Musée zoologique de Turin, Italie.
71. Sarg (Francis), vice-consul de l'Empire germanique, Coban, Guatemala.
72. Saunders (Howard), 7. Radnor Place, Hyde-Park, Londres, W. Angleterre.
73. Schomburgk (Dr R.), Adélaïde, Australie.
74. Schrenck (Dr L. de), membre de l'Académie des sciences, Saint-Pétersbourg, Russie.
75. Schultz, Cordoba, République Argentine.
76. Schultze (F.-W.), Yen Chuan, Corée.
*77. Sclater (Dr Ph. L.), secrétaire de la Société zoologique de Londres, 3, Hanover Square, Londres, W., et Odiham Priory, Winchfield, Hants, Angleterre.
78. Sélys-Longchamps (baron Ed. de), sénateur; membre de l'Académie des Sciences, 34, boulevard de Sauvenière, à Liège, Belgique.
79. Sharpe (R. Bowdler), senior assistant, British Museum, Natural History Department, South Kensington, Londres, S. W., Angleterre.
80. Siebold (H. Jongheer von), Tokio, Japon.
81. Slouzoff, Omsk, Russie.
82. Stahl (Dr Aug.), Bayamon, Porto-Rico.
83. Staiger (F.), Brisbane, Queensland, Australie.
*84. Stejneger (Dr L.), Smithsonian Institution, Washington, D. C., États-Unis.
85. Studer Prof. Dr Th.), professeur à l'Université, directeur du Musée d'Histoire naturelle, rue des Orphelins, Berne, Suisse.
86. Szikla (G.), Székesfehérvar, Hongrie.
*87. Tschusi zu Schmidhoffen (Victor Ritter von), villa Tännenhof, Hallein, près Salzbourg, Autriche.
88. Thott (comte Tage), Sakersjö, Suède.
89. Torre (prof. Della), Innsbruck, Tyrol, Autriche.
90. Trimen (Dr R.), 64, Gloucester Place, Portman square, Londres, W., Angleterre.

MM.

91. Valdez y Pajarez (Dr Don J.), C. de la Amnista, 12, Madrid, Espagne.
92. Vidal y Soler, (Don Sebra), jardin botanique de Manille, Philippines.
93. Ventura de los Reyes y Prosper, Madrid, Espagne.
94. Vitrac (Dr L.), Sainte-Anne, Guadeloupe.
95. Vorderman (A.-G.), Batavia, Java.
96. Washington (baron Et. de), jun., Poels, Autriche.
*97. Winge (Herluf), vice-inspecteur du Musée de l'Université. Copenhague, Danemark.
98. Wright (prof. R.), professeur à l'Université de Toronto, Canada.

Membres décédés depuis la fondation du Comité (1).

MM. Bœck (prof. E. von), Cochabamba, Bolivie (1886).
Bogdanow (prof. Dr Modest), Saint-Pétersbourg, Russie (1888).
Burmeister (Dr H.), Buenos-Ayres, République Argentine (1892).
Cordeaux (John), Great Cotes, Lincolnshire, Angleterre (1899).
Doderlein (prof. P.), Palerme, Sicile (1895).
Dokic (Dr), Belgrade, Serbie.
Everett (A.-H.), Londres, Angleterre (1898).
Gætke (H.), Heligoland, Allemagne (1897).
Gaillard (L. Olphe), Hendaye (Basses-Pyrénées), France (1893).
Gundlach (Johannes), Cuba (1896).
Lescuyer (F.), Saint-Dizier (Marne), France (1887).
Mojsisovics von Mojsvár (prof. Dr J.-G.-H. Aug.), Gratz, Autriche (1897).
Newton (sir Edw.), Lowestoff, Angleterre (1897).
Ninni (comte Dr Alessandro), Venise, Italie.
Oakley (Herbert W.), Cape-Town, colonie du Cap (1884).
Pollen (Dr F.), Scheweningue, Pays-Bas (1886).
Potts, Littleton, Nouvelle-Zélande.
Ross (Dr Milton), Toronto, Canada (1898).
Seebohm (H.), Londres, Angleterre (1896).
Souza (de), Lisbonne, Portugal (1890).
Taczanowski (prof. Ladislas), Varsovie, Russie (1890).
Theresopolis (prof. Dr baron de), Paris, France (1885).

Nous faisons appel à tous nos collègues, en les priant de nous signaler les erreurs de noms ou d'adresses qu'ils remarqueraient dans la liste ci-dessus.

(1) L'année indiquée entre parenthèses est celle du décès.

AVIS

Nous croyons devoir reproduire ci-après le règlement et le programme sommaire du 3e Congrès ornithologique international qui viennent d'être publiés sous les auspices du Ministère du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, et de la Direction générale de l'Exploitation de l'Exposition Universelle de 1900.

Ces documents seront du reste adressés à toutes les personnes qui en feront la demande, par lettre affranchie, à **M. Jean de Claybrooke** secrétaire du Comité ornithologique international et de la Commission d'organisation du Congrès, **rue de Sontay, 5, à Paris**.

La cotisation (art. 2 du Règlement) est fixée à **20 francs**.

Les membres du Congrès recevront gratuitement les publications du Congrès.

Les conditions dans lesquelles se feront les excursions qui pourront être organisées seront indiquées au moment du Congrès.

IIIe CONGRÈS ORNITHOLOGIQUE INTERNATIONAL

PARIS

(26-30 JUIN 1900)

Règlement. — Programme sommaire. Instructions générales.

Lors de la réunion à Budapest, en 1891, du deuxième Congrès ornithologique international, il a été décidé que le troisième Congrès se tiendrait à Paris et que le nouveau président du Comité ornithologique international permanent, qui venait d'être élu, aurait pour mission de préparer la réunion de ce troisième Congrès.

D'accord avec les autres membres du bureau et conformément à l'avis exprimé par un grand nombre de membres du Comité ornithologique international, le président a pensé qu'il y aurait grand intérêt à faire coïncider le troisième Congrès avec l'Exposition universelle de 1900.

A la suite des démarches qui ont été faites auprès d'elle, la Commission supérieure des Congrès qui auront lieu à l'occasion de l'Exposition universelle de 1900 a bien voulu rattacher le troisième Congrès ornithologique international à la série des Congrès organisés sous les auspices du Ministère du Commerce, de l'Industrie, des Postes et Télégraphes et de la Direction de l'Exploitation de l'Exposition et, après avoir approuvé la composition de la Commission d'organisation qui s'était formée, a donné son agrément à une liste supplémentaire de personnes que ladite Commission, ayant élu son bureau dans une première séance, a décidé de s'adjoindre.

La Commission d'organisation se trouve actuellement constituée comme il suit :

Commission d'organisation.

Président d'honneur :

M. Milne-Edwards, membre de l'Institut, directeur du Muséum d'histoire naturelle.

Président :

M. Oustalet (E.), docteur ès sciences, assistant au Muséum, président du Comité ornithologique international permanent.

Secrétaire :

M. de Claybrooke (J.), sous-chef des groupes de l'Agriculture à l'Exposition universelle de 1900, secrétaire du Comité ornithologique international permanent.

Trésorier :

M. d'Hamonville (le baron Louis), membre de la Société zoologique de France, trésorier du Comité ornithologique international permanent.

Membres :

MM. Bureau (le Dr Louis), professeur à l'École de médecine et directeur du Musée d'histoire naturelle de Nantes.

Debreuil, avocat, membre de la Société nationale d'acclimatation.

Gadeau de Kerville (H.), membre de la Société zoologique de France.

Gindre-Malherbe, vice-président de la Société protectrice des animaux.

Lavergne de Labarrière (J.-L.), membre de la Société zoologique de France.

Marmottan (le Dr), maire du XVIe arrondissement de Paris, membre fondateur de la Société zoologique de France.

Mégnin (Pierre), membre de l'Académie de médecine, directeur du journal l'*Éleveur*.

Petit, membre de la Société zoologique de France.

Pichot (P.-A.), directeur de la *Revue britannique*.

Raspail (Xavier), membre de la Société zoologique de France et de la Société nationale d'acclimatation.

MM. Saint-Loup (Rémy), docteur ès sciences, maître de conférences à l'École pratique des hautes-études.

Simon (Eugène), membre de la Société zoologique et de la Société entomologique de France.

Ternier (L.), avocat, membre de la Société zoologique de France.

Vian (Jules), président honoraire de la Société zoologique de France.

Dans les séances du 1er mai et du 30 juin 1899, la Commission d'organisation a adopté les bases de l'organisation du 3e Congrès ornithologique international et a décidé de constituer un Comité de patronage, dont la composition est la suivante :

Comité de patronage.

MM. Altum (le Dr B.), Geh. Regierungsrat, professeur de Zoologie à l'Académie forestière d'Eberswalde (Allemagne).

Arrigoni Degli Oddi (le comte E.), professeur de Zoologie à l'Université de Padoue (Italie).

Barboza du Bocage (Don J.), ancien ministre, directeur du Musée zoologique de Lisbonne (Portugal).

Beddard (Frank), membre de la Société royale, protecteur à la Société zoologique de Londres.

Berg (le baron de), Landforstmeister, au Ministère d'Alsace-Lorraine, division des Finances, à Strasbourg.

Berlepsch (le comte H. von), Erbkämmerer in Kurhessen, au château de Berlepsch, près Gertenbach (Hesse).

Blasius (le professeur Dr Rudolph), ancien président du Comité ornithologique international, à Brunswick (Allemagne).

Blasius (le professeur Wilhelm), Geheimer Hofrat, directeur du Musée grand-ducal d'histoire naturelle et du Jardin botanique, à Brunswick (Allemagne).

Blaaw (F.-E.), à Gooilust, S'Gravesand, Noord-Holland (Pays-Bas).

Bonaparte (S. A. le prince Roland), membre de la Société zoologique de France.

Brewsteb (W.), à Cambridge, Massachusetts (États-Unis).

Branicki (le comte Xavier), à Varsovie (Russie).

Brusina (Sp.), directeur du Musée zoologique d'Agram (Croatie, Autriche).

Bulgarie (S. A. R. le prince Ferdinand Ier de), membre du Comité ornithologique international.

MM. Büttikofer (J.), directeur du Jardin zoologique de Rotterdam (Pays-Bas).

Clarke (William-Eagle), attaché au *Museum of Science and Art* d'Édimbourg (Grande-Bretagne).

Collett (le professeur Dr Robert), directeur du Musée zoologique de Christiania (Norvège).

Coues (le Dr Elliot), membre de l'*American Ornithologist's Union*, Smithsonian Institution, Washington (États-Unis).

Cretté de Palluel (le baron Albert), membre de la Société nationale d'acclimatation de France.

David (l'abbé Armand), correspondant du Muséum, membre de la Société zoologique de France.

Dubois (le Dr Alph.), conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, à Bruxelles (Belgique).

Elliot (D.-G.), directeur du *Field Columbian Museum*, à Chicago (États-Unis).

Esterno (le comte d'), membre de la Société nationale d'acclimatation de France.

Fatio (le Dr Victor), membre de la Société zoologique de France et de la Société helvétique des sciences naturelles.

Filhol (le professeur H.), membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, professeur d'Anatomie comparée au Muséum.

Finsch (le Dr O.), conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, à Leyde (Pays-Bas).

Fürbringer (le professeur Dr Max), Hofrat, professeur d'Anatomie à l'Université d'Iéna (Allemagne).

Geoffroy Saint-Hilaire (Albert), ancien président de la Société nationale d'acclimatation de France.

Giglioli (le Dr E.-H.), professeur d'Anatomie comparée et de Zoologie des Vertébrés à l'Institut royal supérieur, à Florence.

Godman (F. Du Cane), membre de la Société royale, président de la *British Ornithologist's Union*.

Guerne (le baron J. de), secrétaire général de la Société nationale d'acclimatation de France.

Gurney (John Henry), membre de la Société zoologique de Londres.

Hartlaub (le Dr G.), membre de la *Deutsche Ornith. Gesellschaft* et de la Société zoologique de Londres, à Brême (Allemagne).

Hartert (Ernest), directeur du Musée zoologique de Tring (Grande-Bretagne).

Harting (J.-E.), membre de la Société linnéenne, de la Société zoologique de Londres et de la *British Ornithologist's Union*

Harvie-Brown (le Dr John A.), membre de la Société zoologique de Londres et de la *British Ornithologist's Union*.

MM. Herman (Otto), directeur du Bureau central ornithologique de Budapest (Hongrie).

Janet (Ch.), ingénieur des arts et manufactures, président de la Société zoologique de France.

Kempen (Ch. van), membre de la Société zoologique de France.

Le Myre de Vilers, député, président de la Société nationale d'acclimatation.

Leverkühn (le Dr P.), directeur des Institutions scientifiques et Bibliothèque de S. A. R. le prince Ferdinand Ier de Bulgarie.

Lorenz de Liburnau (le D[r]), conservateur au Musée impérial et royal d'histoire naturelle, à Vienne (Autriche).

Lütken (le professeur Dr Christian), au Musée royal de l'Université, à Copenhague (Danemark).

Maës (Alb.), membre de la Société zoologique de France.

Martin (René), avocat, membre de la Société zoologique de France.

Menzbier (le professeur Michel), membre de la Société impériale des Naturalistes de Moscou.

Merriam (le Dr Clinton Hart), ornithologiste attaché au Département de l'agriculture à Washington (États-Unis).

Meyer (le Dr A. B.), Geheimer Hofrat, directeur du Musée de Zoologie, d'Anthropologie et d'Ethnographie, à Dresde (Saxe, Allemagne).

Middendorf (Ernest), propriétaire, au château de Hellenorm, près Elva (Livonie, Russie).

Möbius (le professeur Carl), Geh. Regierungsrat, directeur des collections zoologiques du Muséum royal d'histoire naturelle, à Berlin (Allemagne).

Monaco (S. A. S. le prince Albert Ier, prince régnant de), correspondant de l'Institut de France.

Newton (le professeur Alfred), professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée au *Magdalene College*, Université de Cambridge (Angleterre).

Oberholser (Harry C.), attaché au *Biological Survey* du Département de l'agriculture, à Washington (États-Unis).

Orléans (S. A. le prince Henri d'), membre de la Société nationale d'acclimatation de France.

Orfeuille (le comte d'), membre de la Société nationale d'acclimatation de France.

Palacky (le professeur J.), professeur à l'Université de Bohême, à Prague (Bohême, Autriche).

Palmen (le professeur Dr G.-A.), à Helsingfors (Finlande, Russie).

Prazak (le Dr J.-P.), à l'Université d'Édimbourg (Grande-Bretagne).

MM. Radde (le Dr G. von), Conseiller d'État actuel, directeur du Musée d'histoire naturelle de Tiflis (Caucase, Russie).

Reichenow (le Dr A.), conservateur au Musée royal d'histoire naturelle de Berlin (Allemagne).

Reiser (Othmar), conservateur au *Landesmuseum* de Sarajevo (Bosnie, Autriche).

Ridgway (Robert), membre de l'*American Ornithologist's Union*, Smithsonian Institution, Washington (États-Unis).

Rothschild (l'honorable Walter), à Tring-Park (Angleterre).

Salvadori (le comte T.), vice-directeur du Musée zoologique de Turin (Italie).

Saunders (Howard), membre de la Société zoologique de Londres et la *British Ornithologist's Union*, éditeur de l'*Ibis*, à Londres (Angleterre).

Schalow (Herman), vice-président de la *Deutsche Ornithologische Gesellschaft*, à Berlin.

Sclater (le Dr Philip Lutley), secrétaire de la Société zoologique de Londres.

Sélys-Longchamps (le baron Edmond de), sénateur, membre de l'Académie des sciences de Belgique, à Liège (Belgique).

Sharpe (le Dr R. Bowdler), senior assistant au British Museum Natural History Dept, à Londres.

Shelley (le capitaine G.-Ernest), membre de la Société zoologique de Londres et de la *British Ornithologist's Union*.

Shufeldt (le Dr R. W.), membre de l'*American Ornithologist's Union*, 3067, School Street, Washington N. W., district de Columbia (États-Unis).

Sinéty (le marquis de), membre de la Société nationale d'acclimatation.

Stejneger, membre de l'*American Ornithologist's Union*, Smithsonian Institution, Washington (États-Unis).

Stolzmann (J.), conservateur du Musée Branicki, à Varsovie (Russie).

Studer (le Dr Th.), professeur de l'Université, directeur du Musée d'histoire naturelle, à Berne (Suisse).

Tschusi zu Schmidhoffen (Victor Ritter von), directeur de l'*Ornithologisches Jahrbuch*.

Uhrich, président de la Société protectrice des animaux.

Winge (Herluf), vice-inspecteur du Musée zoologique de l'Université, à Copenhague (Danemark).

Règlement du congrès.

ARTICLE PREMIER.

Le troisième Congrès ornithologique international se tiendra à Paris, au cours de l'Exposition universelle de 1900, du 26 au 30 juin.

ART. 2.

Seront membres du Congrès : 1° les délégués des Gouvernements français et étrangers; 2° toutes les personnes qui auront envoyé leur adhésion au secrétaire de la Commission d'organisation avant l'ouverture du Congrès ou qui se feront inscrire pendant la durée de celui-ci et qui auront acquitté la cotisation dont le montant est fixé à 20 francs.

ART. 3.

Les sociétés zoologiques, d'acclimatation, d'aviculture et de protection des animaux peuvent faire partie du Congrès en s'y faisant représenter par un ou plusieurs délégués. La cotisation est due pour chaque délégué.

ART. 4.

Les membres du Congrès recevront, sur le payement de leur cotisation, une carte qui leur sera délivrée par les soins de la Commission d'organisation.

Ces cartes, qui ne donnent aucun droit à l'entrée gratuite de l'Exposition, sont strictement personnelles. Toute carte prêtée sera immédiatement retirée.

ART. 5.

Les membres du Congrès recevront franco le compte rendu du Congrès.

ART. 6.

Le Congrès comprendra des séances générales, des séances de sections, des visites aux établissements scientifiques.

ART. 7.

Les membres du Congrès ont seuls le droit d'assister aux séances et aux visites préparées par la Commission d'organisation, de présenter des travaux et de prendre part aux discussions.

Les délégués des administrations publiques françaises et étrangères jouissent des avantages réservés aux membres du Congrès.

ART. 8.

Le Congrès se partage en cinq sections :

1. Ornithologie systématique, anatomie, paléontologie.
2. Distribution géographique, migrations.
3. Biologie, nidification, oologie.
4. Ornithologie économique, protection des Oiseaux, aviculture, acclimatation.
5. Organisation du Comité ornithologique international permanent. (Cette section est réservée spécialement aux membres du Comité ornithologique international.)

ART. 9.

Les travaux du Congrès seront préparés par la Commission d'organisation.

ART. 10.

Les travaux présentés au Congrès sur des questions mises à l'ordre du jour dans le programme de la session seront discutés en séance générale. Les travaux qui ne figureront pas dans ce programme publié à l'avance seront lus en séances de sections.

Aucun travail ne peut être présenté en séance, ni servir de point de départ à une discussion si, avant le 1er mai 1900, l'auteur n'en a communiqué le résumé et les conclusions à la Commission d'organisation.

ART. 11.

A la séance d'ouverture du Congrès, le bureau de la Commission d'organisation remplit les fonctions de bureau provisoire du Congrès et fait procéder immédiatement à l'élection du bureau définitif qui est composé d'un président, de six vice-présidents, d'un secrétaire général et de quatre secrétaires, et à la constitution des différentes sections. Toutefois, la Commission d'organisation demeure chargée du soin de réunir les textes des communications et d'en assurer la publication ainsi qu'il a été dit à l'article 20.

ART. 12.

Les sections constitueront dans leurs premières réunions leurs bureaux respectifs qui seront composés d'un président, de vice-présidents et de secrétaires.

ART. 13.

Les bureaux des sections s'entendront avec le bureau du Congrès pour fixer l'ordre du jour des séances générales.

ART. 14.

Les orateurs ne pourront occuper la tribune pendant plus de quinze minutes ni parler plus de deux fois dans la même séance sur le même sujet, à moins que l'assemblée consultée n'en décide autrement.

ART. 15.

Les communications pourront être faites non seulement en français, mais en anglais, en allemand et en italien;

toutefois la langue française sera adoptée pour les publications et les procès-verbaux du Congrès.

ART. 16.

Les conclusions soumises aux séances générales seront toujours présentées par écrit.

ART. 17.

Les membres du Congrès qui auront pris la parole dans une séance devront remettre au secrétaire, dans les vingt-quatre heures, un résumé de leurs communications, pour la rédaction des procès-verbaux. Dans le cas où ce résumé n'aurait pas été remis, le texte rédigé par les secrétaires en tiendra lieu.

ART. 18.

La Commission d'organisation pourra demander des réductions aux auteurs des résumés ; elle pourra effectuer ces réductions ou décider que le titre seul sera inséré, si l'auteur n'a pas remis le résumé modifié en temps utile.

ART. 19.

Les procès-verbaux sommaires seront imprimés et distribués aux membres du Congrès, le plus tôt possible après la session.

ART. 20.

Un compte rendu détaillé des travaux du Congrès sera publié par les soins de la Commission d'organisation. Celle-ci se réserve de fixer l'étendue des communications ou mémoires livrés à l'impression.

ART. 21.

Le bureau du Congrès statue en dernier ressort sur tout incident non prévu au règlement

Programme sommaire du congrès.

1re Section.

Ornithologie systématique : classification; descriptions de genres nouveaux et d'espèces nouvelles; nomenclature.

Anatomie et embryogénie des Oiseaux.

Paléontologie : classification, descriptions de genres nouveaux et d'espèces nouvelles; faunes anciennes, relations des espèces éteintes avec les espèces actuelles.

2e Section.

Distribution géographique des Oiseaux. — Faunes actuelles. — Espèces éteintes dans les temps historiques.

Migrations.

Déplacements accidentels. — Apparitions d'espèces rares dans certaines contrées.

3e Section.

Biologie. — Mœurs. — Régime. — Nidification.

Oologie.

4e Section.

Ornithologie économique : protection des espèces utiles à l'agriculture; destruction des espèces nuisibles. — Chasse.

Acclimatation.

Aviculture.

5e Section.

Organisation et fonctionnement du Comité ornithologique international.

Élection de nouveaux membres.

(Cette section est réservée spécialement aux membres du Comité.)

Instructions générales.

Le programme détaillé avec l'indication des jours et des heures des séances générales et des séances des sections sera envoyé prochainement.

Toutes les communications relatives au Congrès doivent être adressées à **M. Jean de Claybrooke**, secrétaire de la Commission d'organisation du Congrès et du Comité ornithologique international, **rue de Sontay, 5, à Paris.**

THE
FLAMMULATED SCREECH OWLS

MEGASCOPS FLAMMEOLUS (KAUP)

AND

MEGASCOPS FLAMMEOLUS IDAHOENSIS MERRIAM.

PAR

M. HARRY C. OBERHOLSER

These two diminutive Owls are among the smallest of the genus *Megascops*. Difficult of capture, and consequently rare in collections, a really good series nowhere exists. We have been fortunate enough to bring together more than twice as many as have ever before been at one time available, — in all seventeen specimens, including the type of *idahoensis*. The greater part of this material is, however, from the United States, the Mexican territory being but poorly represented. While the conclusions here set forth must be considered in great measure tentative, indispensably pending the gathering of more material, yet enough has been learned to show that the *flammeolus* group either exhibits a surprising range of individual variation, or will at some future time be found separable into several more or less well segregated geographical races. The present material is, however, entirely inadequate to warrant such division.

Megascops flammeolus is closely allied to the Old World *Megascops scops* (= *giu*); and in several minor points of structure differs from the typical species of *Megascops*.

The smaller nostrils opening within the cere, the smaller, weaker bill, the more slender feet and claws, possibly entitle these two species and their allies to subgeneric distinction; from which to *Megascops* proper the American *Megascops barbarus* seems, by combination of characters, to furnish the transition.

Owing to the scattered nature of the biographical notes upon *Megascops flammeolus*, and the interest attaching to the species on account of its rarity, all the published information available has been collated in order that this paper may fairly represent our present knowledge.

MEGASCOPS FLAMMEOLUS (1) (Kaup).

Strix flammeola Lichtenstein, *Ms. in Mus. Berol.*

Ephialtes flammeola Lichtenstein, *Nomencl. Av.*, 1854, p. 7.

Scops flammeola Kaup, *Trans. Zool. Soc. Lond.*, 1859, IV, p. 226; Sclater, *P. Z. S.*, 1858, p. 96; Schlegel, *Mus. Pays-Bas, Oti*, 1862, p. 27; Sclater, *P. Z. S.*, 1864, p. 178; Sclater and Salvin, *P. Z. S.*, 1868, p. 57; iid., *Exot. Orn.*, July, 1868, t. VII, p. 99, pl. L; Elliot, *Illustr. Am. Birds*, 1869, t. I, pl. XXVIII; Gray, *Hand-list Birds*, 1870, I, p. 47; Cooper, *Birds Calif.*, 1870, I, p. 422; Coues, *Key to N. Am. Birds*, 1872, p. 203; id., *Check List. N. Am. Birds*, 1873, p. 65; Schlegel, *Rev. Accip.*, 1873, p. 14; Sclater and Salvin, *Nom Av. Neotrop.*, 1873, p. 117; Ridgway, in Baird, Brew. et Ridg. *Hist. N. Am. Land Birds*, 1874, III, p. 58, fig.; Coues, *Birds Northwest*, 1874, p. 304; Henshaw, *Rep. Ornith. Spec.* Coll. in 1873, 1874, p. 135; id., *Rep. Geog. et Geol. Surv. W. 100 Mer.*, 1875, V, p. 406; Sumichrast, *La Nat.*, V, p. 237; Ridgway, *Field* and *Forest*, 1877, p. 210; id., *Rep. Geol. Explor. 40 Par.*, 1877, IV, p. 335, in text.; Giebel, *Thesaur. Ornith.*, 1877, III, p. 469; Deane, *Bull. Nutt. Orn. Club*, 1879, IV, p. 188; Ingersoll, *Bull. Nutt. Orn. Club*, 1880. V, p. 221; Salvin and Godman, *Biol. Cent.-Amer., Aves*, 1897, III, p. 24.

Scops flammeolus Sharpe, *Cat. Birds Brit. Mus.*, 1875, I, p. 105; Boucard, *Cat. Av.*, 1876, p. 91; Ridgway, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 1878, I, p. 104; id. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 1880, III, p. 191; id. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, n° 21, 1881, p. 36; Brewster, *Bull. Nutt. Orn. Club*, 1883, VIII, p. 123; Gurney, *Cat. Birds Prey*, 1894, p. 38.

Megascops flammeolus Stejneger, *Auk*, 1885, II, p. 184; A. O. U.

(1) We prefer to write *flammeolus* instead of *flammeola*, for this word is a perfectly good classical Latin adjective meaning flame-colored; and there seems to be no reason to suppose that either Lichtenstein or Kaup intended to use it as a noun.

Check-List, 1886, p. 202; Ridgway, *Man. N. Am. Birds*, 1887, p. 262; Davie, *Nests* and *Eggs N. Am. Birds*, 1889, p. 197; Belding, *Land Birds Pac. Dist.*, 1890, p. 52; Smith, *Ornith. et Oologist*, 1891, XVI, p. 27; Merriam, *Auk*, 1892, IX, p. 170; Bendire, *Life Hist. N. Am. Birds*, 1892, I, p. 374; Hasbrouck, *Auk*, 1893, X, p. 260; Fisher, *Hawks* and *Owls of U. S.*, 1893, p. 173.

Megascops flammeola A. O. U. *Check-List*, 1895, p. 147; Ingraham, *Auk*, 1897, XIV, p. 403; Cooke, *Bull. Colorado Exper. Sta.*, n° 37, 1897, p. 78; id., *Bull. Colo. Exper. Sta.*, n° 44, 1898, p. 161; Davie, *Nests* and *Eggs N. Am. Birds*, 1898, p. 241.

Chars. sp. — *Megascops statura parva, tarsis totis plumosis, pedis digitis nudis; supra ex brunneo canus, nigrescente marmoratus, vertice capitisque lateribus fulvo lavatis; infra albidus, nigro fulvoque strigatus et vermiculatus.*

Geographical distribution. — Guatemala, Mexico, and the United States north to California and Colorado.

Description. — (Specimen from Orizaba Mountains, Mexico.) General tone of upper parts brownish gray, closely vermiculated with blackish, most of the feathers having more or less of the latter color on their central portions. The upper surface thus presents a finely and rather confusedly mottled appearance, the visible dark markings being not conspicuous, though most evident on the crown, where the ground color is tinged with dull ochraceous. Forehead, superciliary stripe, a band on occiput and one on lower cervix grayish white, the two last separated by a zone of tawny, — all these mottled and vermiculated with dark brown and black; upper portion of interscapular region suffused with rufous; distal portions of exterior webs of most of scapulars white, then tawny ochraceous, margined along shafts and tipped with dark brown or black, longest scapulars banded with ochraceous buff and tawny whitish. Wings fuscous brown, the primaries broadly indented on outer webs with tawny white, this changing to ochraceous on the outer quill and towards the extremities of all, these markings being most conspicuous on the second and fourth feathers; outer webs of all the rest and of secondaries with broad bars of ochraceous; inner webs of primaries with indistinct, inner

webs of secondaries with distinct bars of ochraceous white; ends and external webs of all the wing-quills somewhat mottled with ochraceous white; innermost secondaries barred and vermiculated with buffy whitish; axillars yellowish white; inferior wing-coverts buffy white, mottled with dark brown and ochraceous buff; lesser wing-coverts mottled with deep tawny, inner median coverts with buffy white, exterior ones with tawny; some of the greater coverts broadly tipped on outer webs with white or buffy white, these on inner webs and the remainder at tips vermiculated with buffy white; primary coverts conspicuously indented on exterior webs with pale ochraceous; largest feather of alula indented with buff and buffy white, the distal half very broadly, forming a stripe on both webs; remaining feathers of alula indented on both webs with buffy ochraceous. Tail fuscous, with five bars of pale buff or buffy white, these much broader on exterior rectrices, the terminal portions of all the feathers vermiculated with dull buffy white. Nasal feathers dull white with a faint buffy tinge, tipped with vandyke brown; feathers immediately surrounding the eyes burnt umber brown, but shading to pale buffy ochraceous posteriorly; rest of suborbital region, with auriculars, grayish white vermiculated with dull brown, the longest feathers of latter tipped with tawny; most of the ruff feathers white or buffy white, shading distally into tawny, many of them vermiculated, and nearly all tipped very narrowly with dark vandyke brown; the feathers immediately behind ear-coverts, are, however, shorter, stiffer than the remainder of the ruff, and are nearly all without any white, being tawny ochraceous, very slightly tipped with dark vandyke brown; ear tufts inconspicuous, the longer feathers dull buffy white, the shorter ochraceous, all either barred, mottled or vermiculated with brown and brownish black; chin pale dull buff, unmarked, throat pale tawny ochraceous, most of the feathers barred with dull brown; remainder of lower parts white, rather grayish anteriorly, many of the feath-

ers with broad shaft streaks of dark brownish black, these dark streaks usually more or less bordered with tawny or ochraceous, nearly all the feathers vermiculated or barred with dark brown, least numerously on crissum, where also the shaft streaks are reduced to a minimum; tibiae pale ochraceous buff, with indistinct spots of brown; tarsi buffy white, sparsely marked with small spots of dull brown.

Rufous phase. — (Female adult, from near Apache, Arizona.) Similar in pattern of coloration to the gray phase just described, but dark markings above coarser and more conspicuous; the plumage, especially of anterior portions, strongly suffused above and below with deep rufous; the rufescent borders to the black longitudinal markings on under parts broader.

Male in first plumage. — (Specimen from Fort Crook, California.) Above brownish gray, rather lighter, and except on head somewhat browner than the adult in gray phase; head and nucha more grayish than back, vermiculated with white; remainder of upper parts finely mottled with whitish and buffy, this coarsest on cervix; outer vanes of scapulars ochraceous, more or less marked with color of back; wings and tail nearly as in the adult; forehead, short superciliary stripe and narial vibrissae buffy white; auriculars and post auricular region burnt umber brown mixed with blackish gray and ochraceous; chin buff, almost immaculate; remainder of lower parts dull white, strongly tinged anteriorly with buffy, and across the breast with ochraceous, everywhere with somewhat irregular transverse markings of dull brown, these narrow and numerous anteriorly, but posteriorly much broader; legs buffy ochraceous, heavily marked with dark brown.

The absence of sufficient material renders it impossible to determine whether or not the immature specimen above described belongs to true *flammeolus* or to the subspecies *idahoensis*, but it is retained under the former until future observation shall settle the matter.

Four Colorado examples are evidently adult and, as compared with Mexican birds, have rather more dark markings upon the crown and occiput; also three of them are much more closely vermiculated below, particularly across the breast. Two have more black in the ruff, and all have somewhat less white on the wing-quills, alula and greater coverts. The color of the chin varies from soiled white to ochraceous. One of the birds from Estes Park, Colorado, is in much worn summer plumage, is very pale both above and below, and were it not for the much heavier longitudinal streaks on the lower parts, the darker shade of the rufous on ruff and face, and the greater amount of black on the crown, would differ in no essential respects from the type of *Megascops flammeolus idahoensis*.

The fifth and remaining Colorado specimen is from Colorado Springs, and is evidently a very young bird in a dress between the barred nestling plumage and that of the adult. It is about as light above as the bleached adult just mentioned, though rather darker below owing to the frequency of the vermiculations, especially on the breast; but is paler throughout than any other unabraded specimen of *flammeolus* examined. The plumage is characterized by almost complete absence of the brownish tinge so noticeable in all the other specimens. The only rufous markings are confined to ear-coverts, face, throat and scapulars, and, except on the latter, are of very limited extent. The wing-quills, lesser and median coverts and a few feathers of cervix are tinged to some extent with ochraceous. Aside from the rufous or ochraceous edging to a few of the feathers of the breast, all the remaining portions of the plumage are pure gray and white, the bird at first glance appearing to be wholly of a clear gray varied with black and white, — quite different in general appearance from any other of the specimens now at hand. The longitudinal black markings above are very narrow and inconspicuous, excepting on the scapulars; the black streaks below are quite as narrow as in the type

of *idahoensis*, and appreciably more so than in any of the present examples of *flammeolus*. The legs are white, marked thickly with dusky, but have scarcely a tinge of buffy. Although somewhat resembling the type of *M. flammeolus idahoensis*, this specimen is rather less deeply colored above, without the considerable rufous admixture; and is very much more closely vermiculated below, especially on the breast, lacking also here very much of the rufous.

A specimen from Presidio County, Texas, which, it may be noted, adds the species to the avifauna of the state, differs from the Mexican specimen described in having very much black in the ruff and very heavy streaks below, these latter bring broader than in any other of the specimens at present available. Other slight differences exist in the heavy marking of the tarsi, the much less white on alula and greater coverts, the deeper buffy ochraceous of the chin and narial vibrissae as well as the faint indication of the rufous nuchal band. An example from the Grand Cañon of the Colorado River, Arizona, differs widely from all the other specimens in its very dark coloration throughout. This condition would seem not to be due to immaturity, if the Colorado bird above described be the plumage of the immature, which evidently seems to be the case. Except on the cervix, which is conspicuously mottled with black, white, and ochraceous, the upper parts are dark gray with a somewhat brownish tinge, very finely vermiculated with slate color and black, varied with grayish white and ochraceous. The whole pileum is suffused with ferruginous, and marked with small spots of black, the nuchal and occipital bands being thus obliterated. That portion of the ruff immediately behind the ear-coverts is very intense black, but this color does not much extend to other portions of the ruff. Below, with the exception of chin, throat, and extreme posterior portions, the vermiculations are very dark and numerous, giving the bird a sombre appearance, although the shaft markings are quite narrow. This example thus verges

towards *idahoensis* in the narrow streaking below, and in the slight black markings on crown and cervix; but its very dark color throughout, and the large amount of black on ear-coverts indicate its proper reference to the Colorado form. A specimen from Big Trees, California, is apparently somewhat intermediate, but still undoubtedly to be referred to *flammeolus* rather than *idahoensis*, for the streaks below are much heavier than in the latter, the rufous of head is decidedly darker, there is much black in the ruff, the upper surface is darker with increased black markings, particularly on head and neck. From Colorado specimens of *flammeolus* this example differs, however, in the much greater amount of rufous in the face, on crown, occiput, and cervix; in the somewhat more narrowly streaked, less closely vermiculated and consequently lighter under parts.

Sumichrast gives the color of the iris as golden yellow, the cere as olive yellow; but Mr. Ridgway records (1) the iris of the Colorado bird (*fide* Mrs. M. A. Maxwell) as umber brown. Recently also Mr. R. L. Jones remarks (2) that the eyes of birds obtained by him in Colorado were dark brown, thus substantiating Mrs. Maxwell's observation. Mr. Jones also mentions that the soles of the feet are pale yellowish green.

Although specimens of this species in the Berlin Museum, probably sent thither from Mexico by Deppe about the year 1829, had received the name *Strix flammeola* from Lichtenstein, no published account seems to have appeared until 1859, it being reserved for Kaup, in the *Transactions of the Zoological Society of London*, first to put into print a technical description, under the name *Scops flammeola*. During the several years that immediately succeeded, several specimens were taken at different localities in Mexico and Guatemala, due records of which appeared in various European publications. The first specimen for the United States was secured by Capt. John

(1) *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 1878, I, 105.
(2) *Osprey*, Nov., 1898, III, 46.

Feilner, U. S. Army, on August 23, 1860, near Fort Crook, in northern California. This was a bird still in nestling plumage, and had undoubtedly been reared in that immediate vicinity. So far as the United States was concerned, this example remained unique for thirteen years, until on September 11, 1873, Dr. C. G. Newberry was so fortunate as to obtain a specimen some thirty miles in a southerly direction from Camp Apache, Arizona. Soon after this, — in 1877 — Mr. Ridgway reported *Megascops flammeolus* for the first time in Colorado; and since then the records have been gradually accumulating, coming largely, however, from the last mentioned state, where the species appears to be more common than anywhere else in its range.

Sumichrast reported it rare in the Orizaba Mountains, Mexico; and rarity is also the testimony of Messrs. Salvin and Godman, whose only specimens were secured through Indian hunters. But as Mr. Henshaw suggests, its scarcity may be less real than apparent, for small size and strictly nocturnal habits enable it easily to escape observation. Mr. Belding thinks it not uncommon in the heavy forests of the Sierra Nevada Mountains, California, as he has heard it there repeatedly. So far as kown it ranges from about 4000 to 10000 feet in altitude; and its habitat seems to be in Mexico as well as in the United States, preferably the areas of evergreen forest growth.

The following list gives the localities at which true *Megascops flammeolus* has been ascertained to occur. The record for Nevada, given by Messrs. Salvin and Godman (1), is erroneous, being based upon a misquotation of the *town* of Nevada in California; and no specimen seems ever to have been taken in the state of Nevada.

California. — Fort Crook; Big Trees.

Arizona. — Thirty miles south of Camp Apache; Mouth of Little Colorado River (Grand Cañon of Colorado); Huachuca Mountains.

New Mexico. — Santa Fe.

(1) *Biol. Cent. — Amer., Aves*, 1897, III, p. 24.

Colorado. — Boulder; North end of Wet Mountains, Fremont County; Ponca Pass, Fremont County; Mosca Pass, San Luis Valley; Colorado Springs; Estes Park; Idaho Springs; Evergreen, Jefferson County; Twelve miles from Gold Hill; Beulah.

Texas. — Presidio County.

Mexico. — Northern Mexico; Western Mexico; Valley of Mexico; City of Mexico; Orizaba Mountains, Chimalpa, Jalapa, and San Antonio Coapa, Vera Cruz; Alpine region of Vera Cruz.

Guatemala. — Dueñas; Cerro de Paramos.

Meager enough are the items of information upon the general habits of the Flammulated Owl, but it seems quite safe to assume that in its life history the species does not essentially differ from its congener, the common Screech Owl. At night it prowls about the forests, sometimes alone, sometimes with a companion, but during the daylight remains in quiet concealment, which it leaves only when startled by some intruder. It does not seem to be particularly shy, permitting often a near approach, even at dusk, and one writer tells that at this hour he once caught with his hands an immature though full grown bird.

The notes of this Owl are said to be similar to those of the Screech Owl (*Megascops asio*), but shorter and weaker. There must indeed be a striking resemblance, for Mr. Henshaw relates his experience in calling one of these birds by imitating the voice of the Screech Owl.

The nest and eggs of *Megascops flammeolus* remained unknown until 1875, on June 15 of which year Mr. Charles E. Aiken, of Colorado Springs, Colorado, discovered a nest containing one egg. From that date up to 1890 no further information was forthcoming, but during the last mentioned year, Mr. William G. Smith, of Loveland, Colorado, succeeded in securing three sets of these rare eggs, perfect identification having been established by collecting the sitting females. Since that time several other nests have been brought to notice, but so far as known Colorado is the only place where the species has actually been found breeding.

Gloomy ravines appear to be the favorite nesting places, as many of the nests recorded have been so situated. An abandoned Woodpecker's excavation from 8 to 20 feet from the ground in a pine or an aspen is usually chosen as a nesting site. The eggs are deposited often about ten inches below the opening, and rest upon a few chips, feathers — either of the Owl or some other bird — or even fragments of oak leaves. One of the nests found by Mr. Smith had been previously occuped by Squirrels, upon whose remains of housekeeping the eggs of the Owl had been laid. Six feet above, in the same tree, a Flicker (*Colaptes cafer*) had its home; and Madame Flicker must have some time forgotten which was her own door; since a Flicker's egg was found in the Owl's nest. Three or four eggs of this Owl constitute a complement, a less number being probably an incomplete set. In color they are white, slightly glossy; in shape oval; and ten specimens average in size 29×25.2 mm.; the extremes being: length, 31 and 25.5 mm.; breadth, 26 and 24.5 mm. The breeding season, in Colorado at least, seems to be chiefly in May and June. The female frequently has to be removed from the nest by force, so faithful is she to her charge; and so closely does she cling that this operation, even with greatest care, sometimes results in damage to the eggs. On some occasions, however, she may easily be induced to leave, and may even remain hard by, an undemonstrative spectator of the spoliation of her treasures.

With regard to the food of the Flammulated Owl there are very few positive data. Mr. Smith notes that one of his Owls had eaten small rodents; Mr. Belding states that the specimen killed by him at Big Trees, California, had dined on beetles; while the specimen taken by Dr. Merriam in the Grand Cañon of the Colorado, Arizona, is recorded to have had in its stomach one scorpion, some beetles and a few other insects.

In the subjoined table of millimetres measurements, specimens here recorded for the first time are marked with an asterisk.

SEX.	LOCALITY.	WING.	TAIL.	CULMEN WITHOUT CERE.	CULMEN WITH CERE.	TARSUS.	MIDDLE TOE.	CLAW OF MIDDLE TOE.
—	Big Trees, California	134	63	9.5	15.0	17.5	18.0	9.0
♂	Fort Crook, California	138	67	9.0	15.5	18.5	18.5	9.0
♀	Idaho Springs, Colorado	129	63	—	—	18.5	18.5	8 5
♀	Estes Park, Colorado	131	63	8.5	14.5	19.0	18.0	8.0
♀	» »	140	66	9.5	16.0	18.0	18.0	9.0
—	Evergreen, Colorado	136	61	9.0	15.5	18.0	18.0	8.5
—	Colorado Springs, Colorado	129	57	8.5	14.0	19.0	17.0	7.0
♀	* Presidio County, Texas	141	68	9.0	15.0	18.5	19.0	8.5
♀	Near Apache, Arizona	136	64	9.0	15.5	18.0	19.0	8.5
♀	Grand Cañon, Arizona	130	61	8.0	14.5	18.0	18.0	9.0
—	Orizaba Mts., Mexico	137	64	8.5	14.5	18.0	18.0	8.0
	Average	134.6	63.4	8.9	15.0	18.3	18.2	8.5

MEGASCOPS FLAMMEOLUS IDAHOENSIS Merriam.

Megascops flammeolus idahoensis Merriam, *North. Am. Fauna*, n° 5, 1891, p. 96, pl. I; A. O. U. Comm., *Auk*, 1892, IX, p. 105; Merriam, *Auk.*, 1892, IX, p. 169, pl. II; Bendire, *Life Hist. N. Am. Birds*, 1892, I, p. 376; Fisher, *Hawks* and *Owls of U.S.*, 1893, p. 173; Hasbrouck, *Auk.*, 1893, X, p. 261.

Scope idaohensis Gurney, *Cat. Birds Prey*, 1894, p. 38.

Megascops flammeola Palmer, *Auk*, 1894, XI, p. 78.

Megascops flammeola idahoensis A. O. U. *Check-List*, 1895, p. 147; A. O. U. Comm., *Auk*, 1897, XIV, p. 134; Davie, *Nests* and *Eggs of N. Am. Birds*, 1898, p. 241.

Megascops idahoensis Wm. Palmer, *Nidologist*, 1896, III, p. 103.

Chars. subsp. — *Megascops M. flammeolo affinis, sed conspicue pallidior; facie vix nigro notata; corpore infra minus dense vermiculato.*

Geographical distribution. — Idaho, eastern Washington, and southern California, United States.

Description. — (Type, male adult, Ketchum, Idaho, Sept. 22, 1890.) Above brownish gray, the feathers everywhere mottled and vermiculated with dark brown, black, white and ochraceous, the black markings chiefly mesial and most conspicuous anteriorly. A grayish white band on occiput is separated from a similar one on cervix by

a well defined zone of rufous, the two first mottled and vermiculated with black and gray, the last with black and dark brown; forehead dull white vermiculated with black, the feathers with shaft streaks of same color; a broad terminal area on exterior webs of scapulars tawny ochraceous, this succeeded proximally by a white spot, bounded by the brown or black of the basal portion, which color also extends along the shafts to the extremities of the feathers. Tail fuscous, the central rectrices with 8, the lateral with 7 very evident, though somewhat interrupted bars of buffy ochraceous, one of which is terminal. Wing-quills fuscous, crossed by numerous though sometimes indistinct bars of buff, deepening to ochraceous on secondaries, these bars terminating on exterior webs of outer primaries in broad spots of white or buffy; the wing-coverts, innermost secondaries with exterior webs of the remainder, and ends of all the flight feathers, mottled with whitish or buffy, most conspicuously on the innermost secondaries and inner greater coverts; distal portions of exterior webs of outermost greater coverts white; axillars and under wing-coverts buff, mottled with dark brown and ochraceous. Narial vibrissae white, washed with buffy, tipped with dark brown; sides of neck grayish white, finely vermiculated with black; ear tufts inconspicuous, mingled white, black, rufous and ochraceous; central part of face, including base of auriculars, dull white, banded with dark brown and blackish; feathers immediately surrounding orbits, together with ends of auriculars and a ruff which meets across the throat, ochraceous, deepening in places to rufous, the portion on sides of throat with feathers narrowly black or brown tipped; chin plain buffy white; remainder of lower parts white, most of the feathers with shaft streaks of black, these broadest on the breast, many of them margined with ochraceous and closely vermiculated with dark brown and black, gradually decreasing posteriorly until on the crissum these cross markings are confined to the distal portions of the feathers. Tarsi buffy white, marked transversely with

dusky; tibiae dull buff, indistinctly barred with dusky.

Megascops flammeolus idahoensis differs from *M. flammeolus* in the narrow longitudinal streaking and less conspicuous vermiculation below, these producing a much lighter surface; in the paler tint of the ochraceous of face and ruff; in the very little black of ruff, crown and occiput. The upper surface also is rather paler, with smaller and less evident black markings. The difference in size, which has been considered so good a character in the separation of this form, was based largely upon a mistake in the original wing measurement of the type; and tested by the specimens now at hand proves to be of no consequence whatever. Considering the nature of the characters distinguishing these two forms, as well as the existence of examples more or less intermediate, subspecific rank seems the proper one for *idahoensis*.

A specimen, taken near the mouth of the Snake River in the state of Washington, is very similar to the type in every respect, though rather darker below, owing to the somewhat greater coarseness and frequency of the vermiculations. The plumage above is throughout slightly paler, and the rufous on the head a little duller, on nape rather lighter; but these differences are due undoubtedly to the wear incident to the breeding season. The chin is buffy ochraceous, not buffy white; the rufous of crown, face and ruff is darker, with more of blackish in the last.

A Flammulated Owl from the San Bernardino Mountains, California, differs markedly from *flammeolus* proper in the rather paler upper parts and much lighter under surface, the shaft streaks being decidedly narrower, the cross vermiculations much less conspicuous and less numerous. This bird is very like *idahoensis*, differing from the type of that form in the somewhat greater amount of black on the forehead and crown; the much brighter rufous of the nuchal band; increased amount of white on exterior webs of primaries, greater coverts, and alula; rather coarser vermiculations below; more rufous admixture in the plumage of the head; darker rufous and

more blackish facial disc, particularly that part behind ear-coverts; and in the slightly more rufescent or brownish tinge characterizing the entire plumage of the body. The light markings of the tail-feathers are, however, less deeply buffy, being on the exterior rectrices nearly white. Two other examples from the San Bernardino Mountains are essentially similar; but one of these is darker, particularly below, the vermiculations much more numerous across the breast; the rufous on crown and about the face is slightly less extensive, darker on the latter; the ground color of upper parts a very little deeper, the black markings on the head somewhat more conspicuous; tips of greater wing-coverts, outer webs of primaries and alula with narrower light markings; tarsi more heavily spotted with dark brown. These southern California specimens are certainly not true *flammeolus*, and although they differ somewhat from *idahoensis*, as above explained, they still are so much like it that for the present they must be referred to this form. Their geographical connection with *idahoensis* does not seem perfectly clear, unless the young bird from Fort Crook, California, above described under *flammeolus*, be also *idahoensis*.

Mr. Charles E. Aiken writes that he had once in his possession a Flammulated Owl which was taken during the fall of 1895 near Salt Lake City, Utah, and which he remarked at the time differed much from the Colorado specimens he had seen, belonging, as he now thinks, to *Megascops f. idahoensis*. The specimen unfortunately was stolen, so that verification of the subspecies is now impossible. Inclusive of the records just given, the localities from which *Megascops flammeolus idahoensis* is known are as follows :

Idaho. — Ketchum.

Washington. — Twenty miles above mouth of Snake River.

California. — San Bernardino Mountains; San Gorgonio Peak, San Bernardino Mts

Utah. — Salt Lake City?

The present form of *Megascops* was first brought to the notice of ornithologists in 1891, when Dr. Merriam described it from a single specimen shot in a low pine tree among the straggling timber on a mountain along the west side of Big Wood River, only a few miles north of Ketchum, Idaho, September 22, 1890. With the exception of the three birds from southern California, which may eventually prove subspecifically distinct, but a single additional specimen has been taken, that in 1896 by Prof. Hindshaw, on the Snake River, Washington.

Concerning the habits, nest and eggs of *Megascops f. idahoensis* nothing is known, but there is every reason to suppose that they do not differ from those of *M. flammeolus* proper. All we know of the food of *idahoensis* is that the stomach of the type contained grasshoppers, ants and other insects.

In the following list of measurements, an asterisk designates those examples which hitherto have never been recorded.

SEX.	LOCALITY.	WING.	TAIL.	CULMEN WITHOUT CERE.	CULMEN WITH CERE.	TARSUS.	MIDDLE TOE.	CLAW OF MIDDLE TOE.
♂	Ketchum, Idaho	130	62	9	15.5	18.5	18.5	9.0
♀	Twenty miles above mouth of Snake R., Wash.	137	65	9	15.0	18.0	18.5	7.5
—	* San Gorgonio Peak, Calif. (1).	129	64	10	15.5	21.5	18.0	7.0
♂	San Bernardino Mts., Calif.	138	63	10	16.5	20.0	20.0	8.0
♂	* » » » 2).	133	61	9	15.0	18.0	18.0	8.0
	Average	133.4	63	9.4	15.5	19.2	18.6	7.9

(1) Collected by Mr. M. French Gilman, of Banning Calif.
(2) In Mr. Brewster's private collection.

NOTES

SUR

QUELQUES OISEAUX DE LA FAUNE

DU MIDI ET DU NORD-OUEST

DE LA FRANCE

PAR

M. LE BARON ALBERT CRETTÉ DE PALLUEL

Couvées anormales. — Je me souviens que du temps où je grimpais aux arbres pour dénicher des Oiseaux, il y a déjà longtemps, je fus plusieurs fois fort intrigué de trouver en hiver, aux mois de janvier et février, des nichées de Merles et de Grives. Je n'avais pas oublié ce fait qu'est venu de me rappeler plus récemment un nouvel exemple de même nature. Le 20 janvier 1896, je trouvais dans la forêt de la Hunaudaye (Côtes-du-Nord) deux jeunes Pigeons Ramiers (*C. palumbus*) sortis du nid depuis peu ; et je me suis demandé souvent quelle pouvait être l'explication de ces couvées effectuées à une époque tout à fait anormale.

En voici la cause, ou du moins une des causes principales : l'époque à laquelle les Oiseaux se reproduisent dépend du moment où la mue s'est effectuée chez eux. La mue, en effet, est un des phénomènes les plus importants de la vie des Oiseaux; non seulement il se traduit extérieurement par l'effet le plus manifeste, c'est-à-dire le changement de plumes, mais encore à l'intérieur, par des modifications non moins importantes sur les organes de

reproduction et sur ceux de la voix. Pendant la mue, les organes de reproduction s'amoindrissent, s'atrophient pour ainsi dire, les cris et le chant cessent. La mue terminée, l'Oiseau reprend ses forces, son embonpoint, puis quelque temps après, une nouvelle vie vient animer les organes internes de la reproduction, phénomène qui s'annonce par le chant, l'accouplement et la construction du nid. — Outre l'époque à laquelle s'effectue la mue et le moment des couvées, il s'écoule toujours un laps de temps régulier et d'une durée invariable; il résulte donc de ce qui précède que, si pour une cause quelconque la mue s'est effectuée plus tôt ou plus tard que de coutume, l'époque à laquelle aura lieu la couvée sera avancée ou retardée.

Voici d'ailleurs une observation que j'ai faite sur des Oiseaux domestiques, qui vient confirmer ce que j'avance : les Poules qui habituellement muent en juillet, août et septembre, pondent et couvent au printemps suivant; tandis que celles qui muent par hasard au printemps pondent en automne et couvent en décembre, janvier ou février. Le fait est bien connu de toutes les fermières qui s'occupent d'élevage, et elles ont bien soin de conserver les Poules qui ont fait leur mue au printemps pour en obtenir des couvées en hiver et avoir des poulets dits de primeur. Il ne faudrait pas confondre ce que j'appelle les couvées anormales avec les couvées tardives; en effet, ces dernières ont bien lieu parfois très tard et l'on pourrait en attribuer la cause au même motif que je viens de donner; cependant l'origine du phénomène est tout autre : les couvées tardives résultent de la destruction de plusieurs nichées successives dès leur début, alors que la femelle se trouvait encore en état de recommencer une dernière couvée naturellement fort en retard sur l'époque habituelle.

Pendant mon séjour sur les côtes de la Méditerranée (mars et avril 1899), j'ai recueilli quelques Oiseaux qui

présentent un certain intérêt : *Certhilauda Duponti* et *Alauda bætica*. MM. Gal, naturalistes à Nice, ont trouvé une vingtaine de ces Alouettes sur le marché de la ville, dans un envoi de gibier provenant des îles Baléares. D'autre part il est certain qu'*Alauda bætica* se montre sur nos côtes de Provence, car j'ai constaté sa présence dans plusieurs collections, au musée de Marseille notamment, sous le nom d'ailleurs impropre d'*Alauda pispoletta* ou d'*Alauda brachydactyla*.

J'ai rencontré aussi en Provence cette grosse Alouette huppée connue sous le nom de *Coquillade* ou *Couquiado* en provençal ; cette espèce ou race locale, déjà signalée par Pellicot, qui paraît propre à la Tunisie, diffère de l'*Alauda cristata* par sa taille plus forte et les nuances de son plumage plus accentuées. Les variétés blondes d'*Alauda arvensis* sont assez fréquentes dans le midi de la France ainsi que les variétés grises de certains sujets chez lesquels le gris cendré remplace la coloration roussâtre ordinaire.

Une autre variété d'*Alauda arvensis* que j'ai trouvée sur le marché de Nice et dans presque toutes les collections, a particulièrement attiré mon attention : les pattes et le bec sont d'un noir d'ébène, le bec plus robuste que chez les sujets ordinaires, tout le plumage est nuancé d'un brun noir enfumé. J'ai aussi recueilli sur le marché de Nice plusieurs *Turdus musicus*, variété blonde, qui paraît plus fréquente que partout ailleurs, à en juger par le nombre de sujets que j'ai vus dans toutes les collections.

Autre variété du *Turdus musicus*, qui jusqu'ici m'était inconnue : le sujet recueilli sur le marché de Nice, a toutes les plumes, qui dans les sujets ordinaires sont d'un brun roussâtre ou jaunâtre, du même gris cendré que le *C. canorus*. Une variété du *Turdus merula* de la collection Marmottan, au Muséum de Paris, présente à peu près la même variété de plumage en teinte plus claire.

MM. Gal m'ont signalé deux variétés albines, recueillies dans les environs de Nice, qu'ils ont possédées l'année dernière (1898) : *Regulus cristatus* et *Corydalla Richardi*.

Ayant eu l'occasion d'examiner un grand nombre de *Melizophilus provincialis*, j'ai été frappé de la différence qui existe entre les sujets du midi de la France et ceux que j'ai recueillis depuis près de vingt ans en Bretagne ; le Pitchou de Provence est d'une taille plus forte que celui de Bretagne ; le plumage du *M. provincialis* est en dessous du corps d'un brun rouge qui tourne au vineux, les flancs et tout le dessus du corps d'un cendré bleuâtre. Chez le Pitchou de Bretagne, le dessous du corps est d'un rouge ferrugineux ardent, sans teintes grises sur les flancs, le dessus du corps est d'un brun un peu ardoisé sur la tête seulement avec les côtés du cou gris cendré. — Faut-il considérer l'espèce ou race de Pitchou de Bretagne comme distincte du *M. provincialis* et la désigner sous le nom de *Melizophilus aremoricus*? La question mérite examen.

Mon *Melizophilus aremoricus* ne ferait-il pas double emploi avec le *M. dartfordiensis* de Leach? Dans tous les cas le *M. provincialis* diffère autant du *M. aremoricus* que *Motacilla alba* de *Motacilla Yarrelli*.

MM. Gal m'ont encore fait part de la capture, dans le midi de la France, de plusieurs Becs-fins fort intéressants : *Curruca nisoria*, tuée aux environs de Nice ; *Lusciniopsis fluviatilis*, sur le Var; *Philomela major*, aux environs de Nice et de Marseille ; plusieurs sujets d'*Edon galactodes*, en Camargue.

Dans les collections de Nice, Hyères, Marseille, j'ai remarqué plusieurs Merles à peine considérés comme faisant partie de notre faune française; cependant leur capture s'est répétée assez souvent pour en accepter l'aubaine : *Turdus aureus*, *Turdus atrigularis*.

Le *Circus Swainsoni* paraît assez commun aux environs de Nice; j'ai eu l'occasion d'en recueillir plusieurs en avril. Pour clore ces quelques notes sur la faune méridionale, un souvenir rétrospectif de mes premières recherches ornithologiques sur la Côte d'azur : en septembre 1862 j'ai tué, sur la presqu'île du Brusq, un jeune mâle d'*Erythrosterna parva*.

Le département des Côtes-du-Nord occupe au nord-ouest de la France une vaste étendue dont une grande partie sur la Manche; ses bois, ses forêts, ses landes et de belles plages de sable fin offrent un grand attrait aux Oiseaux voyageurs, cependant sa faune ne présente pas le même intérêt que celle de nos départements situés sur la Méditerranée. Quelques Oiseaux intéressants viennent parfois dans cette partie de la Bretagne: le 3 octobre 1894, j'ai tué un jeune *Plectrophanes lapponicus* sur les monts Colleux qui longent la plage du Val-André Pléneuf; au même endroit, le 27 octobre 1898, j'ai capturé un *Corydalla Richardi*.

Le *Gecinus canus* est assez commun par les hivers un peu durs; il apparaît avec les Bécasses, arrive et repart en même temps qu'elles, je pense même que quelques sujets restent parfois pour nicher, malgré la guerre acharnée que lui fait son proche parent *Gecinus viridis*.

Le *Circus cyaneus* est sédentaire dans les landes de la forêt de la Hunaudaye, ainsi que mon *Melizophilus aremoricus*; les habitants des forêts donnent à certains Oiseaux des noms assez singuliers, mais dans tous les cas bien significatifs: pour eux le *Picus major*, est le *Meusuron de feuves*, c'est-à-dire le mesureur de fèves; le chant si extraordinaire que fait entendre au printemps cet oiseau imite, en effet, parfaitement le bruit que font des fèves en tombant de la mesure du marchand dans le crible en peau destiné à les recevoir ensuite pour les livrer à l'acheteur.

Les charbonniers et les bûcherons nomment *Filandière* le *Caprimulgus europœus*. Aussitôt la chute du jour, cet Oiseau crépusculaire fait entendre, jusqu'à la nuit close, un chant incessant qui ressemble beaucoup au bruit produit par le rouet des fileuses de lin, qu'on nomme en Bretagne filandières. L'Engoulevent est très commun dans les coupes d'un an ou deux, et s'y reproduit régulièrement chaque année. Le nombre des mâles paraît beaucoup supérieur à celui des femelles; ils sont très ardents, ce que paraît justifier le développement remarquable des organes de reproduction. J'ai remarqué que la glande du coccyx est pour ainsi dire rudimen-

taire ; d'ailleurs cet Oiseau, avec son plumage mou, n'a pas besoin du cosmétique que fournit d'habitude cet organe aux Oiseaux au plumage lisse et brillant.

J'ai rencontré à peu de jours de distance deux *Phalaropus platyrhynchus*, le premier s'était tué dans les fils télégraphiques de la ligne de chemin de fer de Lison à Lamballe, qui traverse la forêt de la Hunaudaye ; je pris l'autre sur la plage du Val-André Pléneuf, il paraissait épuisé, ou bien peu farouche, car, m'en étant approché plusieurs fois, je finis par le prendre à la main ; il n'avait aucune blessure.

En hiver la Bécasse (*Scolopax rusticola*) se montre parfois en grand nombre dans la Hunaudaye ; je me souviens d'avoir levé un jour plus de deux cents Bécasses en quelques heures de chasse ; c'était un passage, le lendemain beaucoup étaient déjà reparties et le surlendemain, on n'en voyait presque plus. On rencontre rarement des variétés ; cependant, j'ai tué, le 7 décembre 1889, une Bécasse variété blonde. Je puis citer une autre variété d'un assez curieux effet, c'était une Bécasse ayant les deux ailes d'un beau blanc pur.

Parmi les variétés que j'ai rencontrées dans le département des Côtes-du-Nord, je citerai encore une jeune *Hirundo rustica*, variété blonde, tuée à Quintenic, près Lamballe, un Merle mauvis, *Turdus iliacus*, variété blonde, tué à Pléneuf.

Le Pipit maritime (*Anthus obscurus*) est commun sur nos côtes de Bretagne ; c'est surtout après les gros temps qui précèdent l'hiver, que cet Oiseau se rapproche du rivage, et prend ses quartiers d'hiver sur les rochers bien abrités. *Ruticilla tithys*, *Phyllopneuste rufa* et *Motocilla Yarrelli* hivernent dans les mêmes endroits. *Motocilla Yarrelli* arrive en automne, isolément ou par petites sociétés de trois à quatre individus ; je me souviens cependant d'avoir vu sur la voie du chemin de fer de Lison à Lamballe, qui traverse la forêt de la Hunaudaye, deux troupes de *M. Yarrelli*, que j'ai pu évaluer chacune à une centaine d'individus. (*A suivre*).

Paris, le 24 juin 1899.

OBSERVATIONS

SUR LE

RÉGIME ALIMENTAIRE DE DIVERS OISEAUX DE FRANCE

PAR

M. GEORGES COCU

Instituteur à Fouquenies (Oise).

Depuis plusieurs années, je me suis occupé avec passion de l'étude des Oiseaux.

J'ai réuni une collection personnelle et naturalisé, tant pour mon propre compte que pour satisfaire des amis, quantité de sujets.

J'ai de plus examiné le contenu de l'estomac d'un nombre considérable d'Oiseaux et recueilli sur leur régime alimentaire des renseignements qui présenteront, je l'espère, quelque intérêt pour les lecteurs de l'*Ornis*.

Rapaces.

Éperviers. — J'ai dépouillé 67 Éperviers à différentes époques de l'année. Tous contenaient de petits Oiseaux, quelquefois des Merles et des Grives. L'un d'eux renfermait une tête et des pattes de Pigeon.

Un seul contenait des Insectes nuisibles (Sauterelles), mais ces Sauterelles étaient accompagnées de deux crânes de granivores. Cet Épervier a été tué en novembre 1897.

Cresserelles. — J'ai dépouillé jusqu'à ce jour 129 Cresserelles. Presque toutes contenaient des Saute-

relles. Six renfermaient des Sauterelles accompagnées de Coléoptères, 19 contenaient de petits Rongeurs, 12 des petits Rongeurs et des Sauterelles. L'une d'elles avait 4 crânes de Mulots dans l'estomac et un Mulot entier dans le jabot.

Autours — J'ai dépouillé un Autour jeune en juillet 1897, son estomac contenait plusieurs Rongeurs.

En juin 1899, cette année, j'ai déniché un nid d'Autour contenant 4 petits. Le nid, de $1^{m},25$ de diamètre, était situé au milieu de la forêt du parc Saint-Quentin, sur un hêtre très élevé. Il renfermait des crânes de Perdrix, de Grives ou de Merles, de Levrauts et de Lapins.

Buses ordinaires. — J'ai naturalisé 23 Buses ordinaires, elles contenaient des Belettes, des larves, des Coléoptères, des têtes de Vipères péliades.

J'ai déniché, en même temps que le nid d'Autour, un nid de Buses. L'un des jeunes s'est tué en tombant. Il avait un Mulot dans le jabot et deux crânes de Mulots dans l'estomac.

En décembre 1898, j'ai examiné une Buse tuée à 4 heures de l'après-midi. Son estomac était vide.

Bondrées apivores. — Je viens de dépouiller une Bondrée apivore. Son estomac contenait une vingtaine de Chenilles, 2 Araignées, des Insectes dont je ne puis préciser l'espèce et une Grenouille.

J'ai déniché dernièrement un nid de Bondrée avec deux œufs. Je suis parvenu à tuer le mâle. Celui-ci n'avait mangé que des Chenilles, de la mousse et des petits Coléoptères.

Hibous brachyotes. — En 1897, j'en ai naturalisé 2 dont l'estomac était vide.

Hibous moyens-ducs. — En 1897, j'ai naturalisé 84 Hibous moyens-ducs, et en 1897, 62. Presque tous contenaient des Campagnols. J'en trouvais jusqu'à 5 dans le même estomac. La moyenne était de 2 à 3. Dix avaient l'estomac vide (fin novembre 1897).

Chevêches. — En décembre 1898, une Chevêche contenait un petit Rongeur en entier.

Hulottes. — Cette année (juin), j'ai dépouillé une Hulotte prise sur le nid, elle avait 2 Rongeurs dans l'estomac.

Grimpeurs.

Pics épeichettes. — (Janvier) : une dizaine de larves.

Un autre, même mois : petits Coléoptères et 4 grosses larves.

Pics épeiches. — (Septembre) : des Chenilles.

Pics verts. — J'ai dépouillé 37 Pics verts : 28 contenaient des larves et des Fourmis ; un seul (décembre) des larves seules ; un autre (avril) du seigle germé et de petites larves ; 7 (en novembre) contenaient des graines (blé ou avoine) et des larves.

Coucous. — (Avril) : des Chenilles velues.

Torcols. — (Avril) : beaucoup de Fourmis.

Un autre (même mois) des Fourmis et des Coléoptères.

Passereaux.

Becs-fins. — Chez les 26 observés, rien que des Insectes.

Gros-becs. — Chez les 17 observés, des graines, et chez quelques-uns seulement des Insectes.

Sansonnets. — 8 : Insectes, larves et Escargots.

Martinet noir. — Insectes (mai).

Engoulevent. — Insectes et Papillons (août). — Insectes (septembre).

Grives draînes. — Insectes et larves (juillet), gui (décembre).

Loriots. — Graines, jeunes rameaux, Chenilles, Hannetons, larves (mai). — Larves, Insectes, graines, feuilles, Chenilles velues (juin). — Insectes et graines (juillet).

Pie-grièche rousse. — Gros Coléoptères et Hannetons (mai). — Insectes et Limaces (mai). — Insectes (septembre).

Pie-grièche écorcheur. — Insectes (juillet)

Corbeau corneille. — Orge, blé, herbe (juillet).
Sittelle. — Larves et insectes (mai).
Huppes. — Vers et larves (août).
Geais. — J'ai observé 178 geais d'octobre à février : tous sans exception avaient l'estomac rempli de faînes.

Pigeons.

Pigeon ramier. — Blé, orge, avoine (juin). — Faînes et blé en herbe (janvier).
Tourterelles. — Graine de moutarde (juillet). — 2 Tourterelles : vesce (juin).

Gallinacés.

Cailles. — 7 : Insectes (juin).

Échassiers.

Poules d'eau. — 2 : herbes (janvier).
Râle d'eau. — Fruits d'églantier, herbe (février).
Râle marouette. — Fruits d'églantier (avril).
Râles de genêts. — 2 : Insectes ; 2 : graines (août).
Vanneaux huppés. — 2 : Insectes (septembre).
Bécasses. — 2 : insectes (novembre).
Foulque macroule. — Graines et herbe (novembre).

Palmipèdes.

Plongeon cat-marin. — Rien (décembre).
Goélands argentés. — Poisson (janvier).

NOTE ADDITIONNELLE SUR LE RÉGIME ALIMENTAIRE DES CORBEAUX CORNEILLES.

On a généralement considéré les Corneilles comme des Oiseaux nuisibles. Leur rôle est loin d'être aussi néfaste.

Leur empressement à suivre le cultivateur à la charrue, la destruction qu'elles font des Escargots, Limaces et Vers blancs, les classent parmi les animaux utiles.

J'en ai observé une bande faisant la chasse aux Hannetons, le nombre des Insectes détruits est incroyable.

Je me souviens que, l'année dernière, un bois de 1 kil. 500 de long sur 200 mètres de large était ravagé par des Hannetons, au point que les arbres étaient dépouillés complètement de leurs feuilles ; une bande d'une centaine de Corneilles ordinaires (des jeunes) apparut et huit jours après il était impossible de trouver un seul Hanneton dans le bois.

Quant aux Corneilles mantelées, j'en ai observé un grand nombre en décembre 1897 au bord de la mer. L'examen de leur estomac a révélé que toutes avaient mangé du blé, de l'orge, et quantité de petits Escargots.

UN TRAIT DE MŒURS

DE

L'HIRONDELLE DE CHEMINÉES

(*HIRUNDO RUSTICA* L.)

PAR

M. PAUL BERNARD

Depuis plusieurs années, un couple d'Hirondelles de cheminées vient nicher dans la grange de la ferme du Bois-Lessus, située sur le territoire de Pierrefontaine-les-Blamont (Doubs).

Cette année un fait particulier s'est produit. Ces Oiseaux possèdent deux nids placés à peu de distance l'un de l'autre. Dans l'un la femelle déposa ses œufs. Très peu de jours après leur éclosion, elle commença une seconde ponte dans le nid voisin. Jusqu'au moment où elle se mit à couver les œufs de cette dernière ponte, elle partagea avec le mâle le soin de nourrir ses petits ; mais, aussitôt que le travail d'incubation de la deuxième ponte fut commencé, elle cessa complètement de s'occuper des premiers nés et ne leur apporta plus aucune nourriture. Le mâle seul se chargea de ce soin avec un dévouement qui ne se ralentit pas un seul instant. Durant plusieurs jours après la sortie du nid, et tant que les petits ne purent se suffire à eux-mêmes, le mâle continua à les nourrir.

SUR

LA

PRÉSENCE SIMULTANÉE AU CONGO

DE

L'*HIRUNDO CUCULLATA* Bodd.

ET DE L'*HIRUNDO RUSTICA* L.

PAR

M. LOUIS PETIT

Au cap de Bonne-Espérance, l'Hirondelle à tête rousse du Cap (*Hirundo cucullata* Bodd., *H. capensis* Gm.) est aussi commune que l'Hirondelle de cheminées (*H. rustica* L.) l'est chez nous durant la belle saison. J'ai habité pendant quelques années le Congo et j'ai été assez étonné de constater que ces deux espèces, bien distinctes l'une de l'autre, s'y donnent rendez-vous périodiquement et viennent y faire, durant quelques mois, commerce d'amitié.

En effet, lorsque l'*Hirundo rustica* arrive au Congo en septembre, on constate simultanément, ou à quelques jours près, l'arrivée en troupe de l'*H. cucullata*, au-dessus des falaises (car, à l'aller comme au retour les Hirondelles suivent la côte pour ne point s'égarer). On les voit bientôt, au-dessus des lagunes voisines du rivage, faire la chasse aux Insectes et rendre de grands services en détruisant des millions de Moustiques, si désagréables pour les Européens.

On pourrait croire qu'elles profitent pour nicher des cinq ou six mois qu'elles demeurent dans ces parages : il n'en est rien. Il semble que, comme les Parisiens qui vont passer l'hiver à Nice, ces Hirondelles viennent simplement se reposer sous un climat plus favorable. Elles séjournent sur la côte de Loango jusqu'en mars, époque à laquelle elles se réunissent en troupes sur de gros arbres, des Baobabs par exemple (car elles n'ont point, comme en Europe, de clochers ou de toits qui puissent leur servir de lieux de rendez-vous). Puis, à un signal donné, elles s'envolent, tournoient un instant dans les airs et s'en vont les unes d'un côté, les autres de l'autre.

Ce fait est mentionné pour plusieurs années consécutives dans mes notes de voyage (1).

(1) J'appelle tout particulièrement l'attention des ornithologistes sur la note ci-dessus. Les faits relatés par M. Petit, qui est un excellent observateur, ne concordent, en effet, pas avec ce que nous savons des habitudes de l'*Hirundo cucullata* dans l'Afrique australe. On comprendrait que cette Hirondelle passât au Congo, *sans y nicher*, la période de temps pendant laquelle elle reste absente du cap de Bonne-Espérance, *où elle niche;* on comprendrait également *qu'elle vînt nicher* au Congo à peu près à la même époque où elle vient nicher dans les colonies anglaises de l'Afrique australe, mais, d'après M. Petit, il n'en est pas ainsi.

D'après Layard, l'*Hirundo cucullata* arrive dans la partie occidentale de la colonie du Cap, à la fin d'août ou au commencement de septembre, quelquefois même dans la seconde quinzaine de septembre, et elle y séjourne jusqu'en avril. D'après Andersson, l'incubation commencerait aussitôt après l'arrivée, à la fin de septembre ou dans les premiers jours d'octobre dans la colonie du Cap, un peu plus tard dans le Damaraland; cependant le capitaine Shelley dit avoir observé des Hirondelles à tête rousse construisant leur nid en mars et en avril. Enfin, dans le territoire de Natal, selon Ayres, l'*Hirundo cucullata* arrive en octobre ou novembre et repart en avril. (Voyez Layard, *The Birds of South Africa*, édit. R. B. Sharpe, 1875-1884, p. 371 et 372; Ayres, *Ibis*, 1873, p. 81; Shelley, *Ibis*, 1875, p. 67.) E. Oustalet.

LE RETOUR

DU

LORIOT DANS LE CENTRE DE LA FRANCE

PAR

M. G. DE ROCQUIGNY-ADANSON

Et dans la chaleur de l'été
On entend, là-bas, sous les vignes,
Monter le chant clair et flûté
Du loriot mangeur de guignes.

A. THEURIET.

Depuis plusieurs années déjà, nous avons eu l'occasion d'étudier successivement le retour de quelques Oiseaux migrateurs dans le centre de la France (1).

Aujourd'hui nous allons nous occuper du Loriot, ce grand Passereau, au corps svelte et bien découplé, si richement paré qu'il semble plutôt appartenir à la faune des tropiques et s'être égaré dans nos climats.

Le mâle est vraiment un oiseau superbe, avec sa brillante livrée jaune d'or, encore rehaussée par le noir de velours de la queue et des ailes.

(1) Nous citerons, entre autres, les études suivantes :
Le retour des Hirondelles (*Rev. sc. du Bourb. et du centre de la Fr.*, 1890, t. III, p. 197). — *Le retour de la Huppe dans le centre de la France* (*Cosmos* 1894, t. XXX, p. 466). — *Le retour du Coucou dans le centre de la France* (*Ciel et Terre*, 1894-95, p. 373). — *Le retour du Rossignol dans le centre de la France* (*La Nature*, 1895, 1er sem., p. 53). — *Le retour des Oiseaux migrateurs dans le centre de la France* (*Revue scientifiq.*, 1895, 1er sem., p. 222). — *Le départ des Hirondelles* (*H. rustica*) (*Ciel et Terre*, 1896-97, pp. 574, 605 et 628). — *Le retour des Hirondelles* (*H. rustica*) *dans le centre de la France, d'après un demi-siècle d'observations* (*Ciel et Terre*, 1897-98, p. 584). — *Le retour des Martinets à Moulins* (Mémoire lu à la Réunion scientifiq. du Bourbonnais du 26 avril 1899).

La femelle est assurément plus modeste, mais elle ne manque pas d'élégance sous sa robe verte et grise, ornée de stries brunes.

Les jeunes sont d'une couleur grisâtre et peu accentuée. L'intensité de la coloration jaune est telle chez notre Passereau que sa peau, sa chair, ses os eux-mêmes en sont totalement imprégnés.

Comme nous le verrons plus loin, c'est seulement trois ou quatre semaines après l'équinoxe du printemps, que le Loriot nous arrive d'Afrique (1).

A son retour, il se cantonne aussitôt dans les forêts, les grands bois de chênes et de bouleaux, dans les parcs et les jardins boisés. Il recherche particulièrement les bois voisins des rivières ou autres lieux humides (2).

Timide et défiant, le Loriot ne se laisse pas facilement approcher. Il aime d'ailleurs à se dissimuler dans le feuillage, au sommet des arbres les plus élevés.

Si le danger lui paraît trop pressant, l'oiseau farouche prend son vol.

Ce vol s'exécute en ligne droite et les battements d'ailes sont peu fréquents.

Rien n'est plus gracieusement et artistement disposé que le nid du Loriot.

« Ce nid est toujours placé à la bifurcation d'une branche de merisier avec laquelle il figure assez bien un filet, ou plutôt une de ces bourses dont on se sert pour faire la quête dans les mascarades.

« A l'origine, le mâle et la femelle travaillent de concert, chacun d'eux fixant tour à tour, au moyen de sa salive, à l'un des deux rameaux de la branche bifurquée, une des deux extrémités d'un fil de laine ou d'une fibre d'ortie dont il présente, avec son bec, l'autre extrémité à son compagnon.

(1) Le Loriot n'est pas également répandu par toute la France. Dans le *Catalogue des animaux vertébrés de l'arrondissement de Morlaix et du Nord-Finistère*, cet oiseau est noté comme *rarissime* et fuyant les bords de la mer (H. de Lauzanne).

(2) Dans notre département, le Loriot est très abondant à Contigny et Monétay et il se plaît beaucoup dans cette partie de la vallée de la Sioule et de l'Allier (F. Pérot).

« Ainsi se trouve disposée une série de câbles distendus qui, en s'entrecroisant en divers sens, forment une trame dont les interstices sont remplis bientôt avec des lambeaux d'écorce de bouleau, de feuilles sèches et de brins d'herbe ; puis, quand le gros œuvre est terminé, le mâle quitte la partie et va se poster en sentinelle, tandis que la femelle seule parachève l'édifice, en égalise les parois et en tapisse l'intérieur avec des herbes extrêmement ténues, des plumes et de la laine.

« Toutefois les deux sexes prennent également part à l'incubation et s'occupent de l'éducation des petits. Ceux-ci croissent très rapidement et sont bientôt capables d'aller, avec leurs parents, faire la chasse aux Insectes ou picorer les fruits mûrs des cerisiers » (1).

Le nombre des œufs déposés par la femelle est de quatre ou cinq. Ces œufs, de forme ovale allongée, sont d'un blanc brillant et légèrement ponctués de brun.

Le lecteur qui voudrait prendre une idée de l'adorable nichée du Loriot suspendue dans son berceau aérien, pourrait jeter les yeux sur un *encadrement* de Giacomelli dans *Nos oiseaux* d'André Theuriet (2).

Le Loriot se nourrit de fruits, cerises, mûres, figues, de graines, de baies et aussi de bourgeons. Mais c'est surtout de guignes et de cerises qu'il est fort friand.

Il mange également beaucoup de chenilles et d'Insectes. C'est pourquoi M. le Dr H. Beauregard, du Muséum, après avoir classé le Loriot parmi les *Animaux nuisibles au jardin* s'empresse d'ajouter qu'il pourrait bien être plus utile que nuisible (3)

D'après Adanson, il aime beaucoup les Vers de terre qui servent d'appât pour la pêche.

Enfin, M. du Buysson en a observé plusieurs couples

(1) L'*Architecture des Oiseaux*, conférence faite à la Sorbonne, le 10 mars 1883, par M. E. Oustalet.

(2) André Theuriet, *Nos Oiseaux* (compositions de H. Giacomelli), p. 63.

(3) Dr Henri Beauregard, *Nos Bêtes*, t. II (Animaux nuisibles ou sans utilité), p. 56.

pêchant, dans la Sioule (1), des petits Poissons qu'ils saisissaient au vol fort adroitement (2).

Le chant du Loriot est peu varié, presque monotone, mais il est d'une sonorité et d'un velouté exquis. Il donne une sensation auditive *volumineuse*, s'il est permis de s'exprimer ainsi.

« Cet Oiseau a la voix haute, écrivait Adanson, et il semble qu'il prononce dans les bois son nom *Loriot* ou *compère Loriot* » (3).

Dans « *Nos Oiseaux* » par J. Vincent, le savant météorologiste belge dit que le chant du Loriot, quoique très simple, ne laisse pas d'être un des plus beaux qu'on puisse entendre dans les bois. Sa strophe est remarquablement courte, sa durée n'est que d'une demi-seconde ou d'une seconde. L'auteur l'a notée de quatre manières différentes.

Aux environs de Bruxelles, le chant du Loriot cesse vers le 15 juillet.

Ici, en Bourbonnais, nous l'avons encore entendu non seulement à la fin de juillet, mais aussi dans la première quinzaine d'août, notamment les 2, 4 et 9 août 1890 au parc de Baleine, et le 6 août 1895 dans le parc de Fromenteau.

Après cette petite digression sur la vie de notre Passe-

(1) La charmante Sioule est un affluent de gauche de l'Allier et descend des monts Dômes. Ses eaux, assombries par le reflet des peupliers et des aulnes, coulent, entre Ebreuil et Jenzat, dans des gorges étroites et profondes. Elle s'élargit ensuite, passe à Saint-Pourçain et se jette dans l'Allier à environ 25 kilomètres en amont de Moulins.

(2) *Faune de l'Allier*, par Ernest Olivier, Vertébrés, t. I, p. 78.

(3) Nous avons eu la curiosité de rechercher le nom du *Loriot* en divers dialectes ou patois. Les linguales ou liquides *l* et *r* s'y retrouvent presque toujours.

Ainsi, par exemple, *Loriot* se dit : *Oriolus* en latin (*aureolus*, de couleur d'or; *Rigógolo* en italien; *Oriol* en catalan et en espagnol; *Auriol* en provençal; *Lorieu* dans le Bourbonnais; *Louriou* dans le Berry; *Uriot* en picard; *Orimiel* (*auri-merulus*) en wallon; *Pievalie* en flamand; *Pirol* en allemand; *Oriole* en anglais; Χλωρίων en grec,.....

Presque tous ces mots sont des onomatopées, c'est-à-dire sont imitatifs du chant du Loriot.

Dans le département de l'Allier, le Loriot s'appelle encore *Brrédi-Brrédo* (à Saint-Pourçain, Contigny, Monétay); le *Marle jaune* (à Bessay, Varennes, Lorige, Saint-Pourçain, Monétay); le *Marle d'or* (à la Ferté-Hauterive et Saint-Gérand-de-Vaux); la *Grive dorée* (à Gannat).

(Note de M. F. Pérot, le savant archéologue du Bourbonnais.)

reau, venons-en de suite aux observations du retour que nous avons en vue.

Ces observations, qui ont été faites, soit aux environs de Moulins (Allier), soit au parc de Baleine (1), sont dues: de 1861 à 1880 à Anacharsis Doûmet; de 1881 à 1886 à Doûmet-Adanson; de 1887 à 1899 à M. G. de Rocquigny-Adanson.

Voici le tableau des dates d'arrivée, avec les températures moyennes correspondantes.

ANNÉES.	DATE de l'arrivée.	TEMPÉRATURE moyenne diurne.	REMARQUES.
1861	19 avril.	13°0	Lacune de quatre années de 1862 à 1865.
1866	17 —	12,3	
1867	21 —	11,4	
1868	0 —	12,3	
1869	15 —	14,4	Après l'hiver doux de 1868-69.
1870	21 —	18,5	
1871	13 —	14,1	Après le fort hiver de 1870-71.
1872	19 —	8,8	
1873	22 —	11,6	Après l'hiver doux de 1872-73.
1874	24 —	16,3	
1875	17 —	7,5	
1876	29 —	9,4	
1877	27 —	15,5	
1878	24 —	12,0	
1879	28 —	10,3	
1880	29 —	8,3	Après le grand hiver de 1879-80.
1881	14 —	10,5	
1882	15 —	9,3	
1883	26 —	14,5	
1884	21 —	3,8	
1885	23 —	11,6	
1886	23 —	14,3	
1887	26 —	7,8	Après l'hiver froid de 1886-87.
1888	23 —	11,5	Après l'hiver froid de 1887-88.
1889	20 —	11,1	
1890	17 —	13,6	
1891	20 —	8,4	Après le grand hiver de 1890-91.
1892	25 —	11,9	
1893	19 —	18,6	Après le froid hiver de 1892-93.
1894	17 —	11,8	
1895	17 —	12,8	Après l'hiver tardif de 1894-95.
1896	19 —	10,0	Les quatre hivers consécutifs de
1897	14 —	13,4	1895-96 à 1898-99 ont été fort
1898	26 —	13,1	doux.
1899	28 —	13,5	
Moyennes..	21 avril.	11°9	

(1) Le Parc de Baleine est situé à 16 kilomètres, à vol d'oiseau, au N., 28° W de Moulins. Ses coordonnées géographiques sont : Longitude 0°54'34" E.; latitude 46°41'48" N.; altitude 228m,30.

Comme on le voit, les observations ont commencé en 1861 et, après une lacune de quatre années, elles se sont poursuivies jusqu'en 1899 sans interruption.

Dans cette période de trente-cinq années les dates extrêmes du retour du Loriot sont le 13 avril en 1871 et le 29 avril en 1876 et 1880, embrassant ainsi un intervalle de dix-sept jours.

Il ne semble pas qu'il y ait une relation quelconque entre l'arrivée plus ou moins hâtive du Loriot et la rigueur plus ou moins grande de l'hiver qui a précédé. La colonne « remarques » du tableau ci-dessus met, croyons-nous, le fait en évidence. Et en effet, nous constatons, par exemple, que si un retour précoce (15 avril) a suivi l'hiver doux de 1868-69, un retour plus précoce encore (13 avril) a eu lieu après le rude hiver de 1870-71.

Inversement, nous voyons que si une arrivée tardive (29 avril) a été notée après le grand hiver de 1879-80, une apparition presque aussi tardive (28 avril) a suivi l'hiver exceptionnellement doux de 1898-99.

Nous avons trouvé pour la température moyenne du retour 11°,9 et la valeur de cet élément oscille entre un minimum de 3°,8 en 1884 et un maximum de 18°,6 en 1893.

La moyenne 11°,9, de 1 degré plus élevée que celle qui correspond au retour des Martinets (10°,9) est près de 3 degrés plus élevée que la température moyenne de l'arrivée des Hirondelles (9°,0).

Nous avons également calculé la date moyenne du retour et la température moyenne correspondante pour chacune des trois périodes décennales et pour la période quinquennale 1895-1899.

Le petit tableau ci-dessous permettra de se rendre compte des variations de ces deux éléments.

PÉRIODES DÉCENNALES.	DATE MOYENNE du retour.	TEMPÉRATURE MOYENNE correspondante.
1861-1874	19 avril.	13°,3
1875-1884	23 —	10°,1
1885-1894	21 —	12°,1
1895-1899	21 —	12°,6

On peut constater, une fois de plus, qu'il suffit d'une dizaine d'années d'observations consécutives pour obtenir une date moyenne très voisine de la normale.

Nous avons enfin dressé le tableau suivant, afin que l'on puisse reconnaître, au premier coup d'œil, le nombre de retours observés à une date déterminée.

DATES.	NOMBRE de retours observés.	REMARQUES.
Avril 13	1	Retour le plus précoce en 1871.
— 14	2	
— 15	2	
— 16	0	
— 17	5	Maximum au 17 avril.
— 18	0	
— 19	4	
— 20	3	
— 21	3	Époque normale du retour au 21 avril.
— 22	1	
— 23	3	
— 24	2	
— 25	1	
— 26	3	
— 27	1	
— 28	2	
— 29	2	Retour le plus tardif en 1876 et 1880.
	35	

C'est le 17 avril qui présente le maximum ; ce jour est coté 5. Le 19 avril est coté 4. Sous la cote 3 se rangent les 20, 21, 23 et 26 avril, etc.

Sur 35 retours observés, nous en comptons 17 du 13 au 20 avril, et 18, du 21 au 29.

En outre, plus des 3/5 des retours, soit 22, se sont effectués du 17 au 25 avril.

Nous pouvons donc prendre le 21 avril comme date moyenne du retour du Loriot dans la région moulinoise. Ce sera la *normale*.

Aux environs de Bruxelles, la date normale du retour est au 29 avril, soit huit jours plus tard qu'en Bourbonnais. De telle sorte que la durée du séjour du Loriot dans le Centre de la France s'étend à peu près du 21 avril à la fin d'août, tandis que, aux environs de Bruxelles, elle ne va que du 29 avril au 15 août environ.

Il ne sera peut-être pas sans intérêt de faire remarquer qu'en Bourbonnais comme en Belgique, l'époque normale du retour du Loriot coïncide, à peu de chose près, avec l'apparition du Hanneton et avec la feuillaison des hêtres et des chênes.

Et cette simple remarque, aujourd'hui insignifiante, prendra sans doute plus tard, en se généralisant, une importance considérable. Car, du jour où les rapports entre les phénomènes auront été nettement déterminés, expérimentalement établis, les observations ultérieures seront tout naturellement allégées, réduites, pour ainsi dire, à un certain minimum nécessaire, et l'activité scientifique, dégagée de tous ces préliminaires, pourra se porter de préférence sur d'autres sujets d'études et de recherches dans le vaste domaine de la biologie.

Nous donnons en terminant, et pour la première fois, un tableau qui établit comparaison entre Moulins (1) et Bruxelles (2), relativement aux époques normales du retour de quelques Oiseaux migrateurs.

OISEAUX.	ÉPOQUES NORMALES DU RETOUR		ÉCART.
	Moulins.	Bruxelles.	
Huppe	27 mars.	14 avril.	+ 18 jours.
Hirondelle de cheminée	30 —	2 —	+ 3 —
Coucou	2 avril.	20 —	+ 18 —
Rossignol	7 —	13 —	+ 6 —
Hirondelle de fenêtre	13 —	16 —	+ 3 —
Martinet	17 —	26 —	+ 9 —
Loriot	21 —	29 —	+ 8 —
Tourterelle	26 —	2e quinz. d'avril.	»
Caille	30 —	23 avril.	— 7 jours.

Un premier examen de ce tableau peut suggérer les réflexions suivantes :

1° L'ordre d'apparition ou de retour des Oiseaux migrateurs n'est pas exactement le même dans les deux stations.

(1) Coord. géogr. de Moulins : Long. 0°59'46" E.; lat. 46°32'59" N.; alt. 227 mètres.

(2) Coord. géogr. de Bruxelles : Long. 2°1'56" E.; lat. 50°51'11" N.; alt. 100 mètres.

Ainsi, par exemple, tandis qu'à Moulins, année moyenne, la Huppe nous revient la première, à Bruxelles c'est l'Hirondelle de cheminée qui occupe la première place. De même, si nous voyons la Caille clore la liste en Bourbonnais ; en Belgique c'est le Loriot.

2° La période des retours, qui comprend de quatre à cinq semaines dans les deux stations, est un peu plus longue ici qu'à Bruxelles.

3° L'écart *minimum* entre les dates de retour d'une même espèce à Moulins et à Bruxelles est fourni par les Hirondelles et s'élève seulement à trois jours.

4° L'écart *maximum* (dix-huit jours) se rapporte au retour de la Huppe et du Coucou.

5° A une exception près, l'écart est toujours positif. Et en effet, jusqu'aujourd'hui, le retour de la Caille présente seul une inversion dans les dates normales. Il est noté en Bourbonnais, sept jours plus tard qu'en Belgique.

6° Il convient de remarquer que la Huppe, fort commune chez nous, est un oiseau très rare en Belgique. La Caille y est rare également.

7° Il est bien certain que la rapidité d'extension d'une espèce migratrice à la surface de l'Europe ne dépend pas uniquement de la vitesse de son vol. Car autrement, le flux des Martinets ne mettrait pas neuf jours pour passer de la latitude de Moulins à celle de Bruxelles. Il couvrirait aisément cette distance en moins de deux heures.

Moulins, 12 mai 1899.

N.-B. — Les dates normales, pour la Belgique, sont dues aux observations de MM. J.-B. Vincent, G. Vincent et J. Vincent, et elles ont été calculées par ce dernier, météorologiste à l'observatoire Royal.

NOTES

SUR LA

LONGÉVITÉ DES OISEAUX

PAR

M. E. OUSTALET

Au commencement de cette année, M. J. H. Gurney a publié dans l'*Ibis* (1) une série d'observations faites dans plusieurs jardins zoologiques et fournissant des données positives sur l'âge que peuvent atteindre des Oiseaux de différents ordres. A ces documents intéressants je me bornerai aujourd'hui à ajouter quelques renseignements qui sont relatifs à des Oiseaux ayant vécu à la ménagerie du Jardin des plantes.

Un Dindon (*Meleagris gallopavo*), donné par Lesueur le 18 juillet 1834, est mort le 7 décembre 1846, ayant vécu plus de 12 ans en captivité.

Un Faisan argenté (*Euplocamus nycthemerus*), acquis par échange au Jardin zoologique de Bruxelles en 1855 est mort le 18 mars 1872; il avait plus de 17 ans.

Une Grue de Mantchourie (*Grus japonensis*), acquise par échange au Jardin zoologique d'Anvers en 1859, est morte le 6 décembre 1870 (âge : plus de 21 ans).

Un Jabiru du Sénégal (*Ephippiorhynchus senegalensis*) acquis à M. Gagelin en 1844, est mort le 31 décembre 1863 (âge : plus de 19 ans).

Une Oie d'Égypte (*Chenalopex ægyptiacus*), adressée par M. Delaporte en 1854, est morte le 14 février 1873 (âge : plus de 19 ans).

Enfin un Emeu d'Australie (*Dromaius novæ-hollandiæ*) acheté par M. Bibron à Londres en 1836, n'est mort que le 18 juillet 1859 (âge : plus de 23 ans).

(1) N° de janvier 1899, p. 19 et suiv.

SUR

UN

CAS D'AFFECTION CONJUGALE ENTRE DEUX OISEAUX

D'ORDRES DIFFÉRENTS

PAR

M. CH. DEBREUIL

Je possède à la campagne, aux environs de Melun, une volière de 15 mètres sur 20 mètres dans laquelle j'élève des Tinamous. Pour garnir cette volière, j'y ai lâché différents Oiseaux, entre autres des Rossignols du Japon, des Papes, deux Serines, un Serin, une Perruche ondulée mâle.

Quel n'a pas été mon étonnement lorsque, à la fin du mois de mars de cette année (1899), je m'aperçus qu'une des Serines, qui n'était jamais en compagnie du Serin, accouplé avec l'autre Serine, faisait, au contraire, sa société de la Perruche ondulée mâle. Ce Perroquet ne la quittait pas et la becquetait comme une femelle de sa race.

Vers le 25 mars, la Serine commença à faire son nid dans un petit panier suspendu sous un des abris de la volière : elle y portait des plumes et autres matériaux. La Perruche, sans l'aider d'une façon effective, semblait s'intéresser à ce travail et l'y encourager. Le 5 avril un premier œuf fut pondu, qui fut suivi, à bref délai, de trois autres. Ces œufs avaient l'aspect ordinaire des œufs de Serin.

Pendant que la Serine pondait, le mâle Perruche se

tenait constamment auprès d'elle en gazouillant, et, plus tard, lorsqu'elle se mit à couver, lui apportait à manger dans le nid, la nourrissant comme il eût nourri une Perruche, en tournant la tête de côté.

La Serine semblait recevoir ses soins avec le plus grand plaisir et jamais elle ne fut l'objet d'aucune attention de la part du Serin, exclusivement occupé de l'autre femelle.

Le 27 avril trois petits étaient éclos. Ils furent presque exclusivement nourris par le Perroquet.

Un des petits, au bout de deux jours, tomba du nid et succomba. Les deux autres vécurent un certain temps et l'un d'eux, au bout de quelques jours, avait quelques plumes aux ailes et à la queue, le corps restant entièrement nu.

Il ne quitta probablement pas le nid assez vite, au gré de ses parents, qui le jetèrent à terre et l'y laissèrent mourir.

Immédiatement la Serine, toujours encouragée, sinon aidée par la Perruche, recommença un nouveau nid, où elle va probablement faire une nouvelle ponte.

Je comptais observer à l'avenir, avec plus d'attention, les faits et gestes de ce singulier ménage, après avoir retiré les deux autres Serins, pour ne laisser dans la volière que la Serine et le Perroquet ; malheureusement je me trouve maintenant dans l'impossibilité de le faire, car, depuis que les lignes ci-dessus ont été écrites, la Serine et le Perroquet ont été mangés par un Lérot qui s'était introduit dans la volière.

N'étant pas resté constamment chez moi, je ne puis me hasarder à tirer une conclusion de ces faits, qu'il m'a paru néanmoins intéressant de signaler, parce qu'ils fournissent un exemple curieux d'affection conjugale entre Oiseaux d'ordres différents (1).

(1) On peut rapprocher de ce fait le cas d'amitié réciproque observé par M. H. Gadeau de Kerville entre un mâle de *Gracupica nigricollis*, Payk. et une femelle de *Conurus jendaya*, Gm., c'est-à-dire entre un Sturnidé et une Perruche (Voyez *Le Naturaliste*, numéro du 1er août 1890). E. O.

DURÉE

DE

L'INCUBATION ET DE L'ÉDUCATION DES JEUNES

CHEZ LE BOUVREUIL

PAR

XAVIER RASPAIL

Lorsque j'ai publié mes observations sur la *durée de l'incubation des œufs et de l'éducation des jeunes dans le nid de quelques Passereaux* (1), je n'avais pu encore réussir pour le Bouvreuil vulgaire (*Pyrrhula vulgaris* Temm.) à obtenir un résultat complet, j'étais seulement arrivé à relever le temps écoulé entre la sortie des jeunes de l'œuf et le moment où ils abandonnent définitivement le nid, ce qui paraît avoir lieu avant qu'ils ne soient en état de voler, ainsi que tend à le prouver la présente observation.

J'ai déjà fait remarquer que si ce départ prématuré était habituel à cette espèce, on en trouvait un exemple semblable chez le Rossignol, dont les jeunes courent à terre pendant plusieurs jours après leur sortie du nid avant de pouvoir voleter dans les buissons. Ces jeunes deviennent ainsi une proie facile pour les Chats maraudeurs et même pour les Chiens de chasse qu'on laisse circuler librement dans les jardins et les bois.

En somme, sur cinq nids de Bouvreuil que j'avais trouvés

(1) *Mém. de la Soc. zool. de France*, t. IX, p. 185, 1896.

à point, c'est-à-dire avant la terminaison de la ponte, aucun n'était parvenu jusqu'à l'éclosion des œufs; trois avaient été certainement détruits par le Lérot, ainsi qu'en témoignaient les coquilles vides laissées sur place.

L'année dernière, le 25 avril, en taillant aux cisailles le sommet d'une haie de lilas, le jardinier mit à découvert un nid de Bouvreuil contenant un œuf. A tout hasard, on garnit de branchages le côté coupé et le lendemain, 26, la mère était sur le nid à 6 heures du matin ; elle venait de pondre son deuxième œuf. Le 27, à la même heure, elle l'avait déjà quitté après y avoir laissé un troisième œuf.

Étant donnée sa présence, la veille, à 6 heures du matin, on peut fixer approximativement le moment de la ponte (en avril) chez cette espèce, aux environs de 5 h. 1/2, car la pondeuse se repose toujours un certain temps après les efforts qu'elle a dû faire pour l'expulsion de son œuf. Je citerai, à l'appui, la petite observation suivante que j'ai faite il y a quelques années, un matin d'avril. Un nid de Draine (*Turdus viscivorus*) venant d'être terminé entre les maîtresses branches d'un pommier, je profitai de ce qu'un petit kiosque se trouvait tout près, pour venir m'y installer, à la première heure, de façon à observer le moment où la femelle viendrait pondre. Elle arriva à 6 h. 35 et se posa sur le nid ; au bout d'une dizaine de minutes, elle se mit à s'agiter ; par instants, son cou s'allongeait, secoué de petits frémissements, puis elle entrouvrit son bec, comme le font les Oiseaux que la chaleur gêne. Tout ce petit manège indiquait un état de souffrance produit évidemment par le passage de l'œuf à travers l'orifice anal ; après cet instant de pénibles efforts, l'Oiseau resta immobile et ne partit qu'au bout de vingt minutes, à 7 h. 5.

Pour en revenir à notre Bouvreuil, le 28, la femelle tint le nid dès le matin et ne le quitta plus. Dans l'après-midi, je la fis envoler et je constatai qu'elle avait pondu un quatrième œuf et s'était mise à couver immédiatement, comme, du reste, c'est de règle chez tous les Passereaux aussitôt la fin de la ponte.

Le 29, dans le milieu de la journée, ayant remarqué, en passant, qu'elle n'était pas sur son nid, je m'approchai pour me rendre compte si la cause de son absence ne proviendrait pas d'une destruction des œufs, toujours à redouter de la part du Lérot, mais elle n'avait fait que profiter d'un beau rayon de soleil pour aller manger ; les œufs, en effet, étaient bien chauds, mais au lieu de quatre, il y en avait un cinquième que cette femelle avait pondu le matin même, vingt-quatre heures après la mise en incubation des premiers. On trouve, du reste, des exemples semblables chez le Pinson et d'une façon très remarquable chez un Rapace nocturne, le Hibou vulgaire (*Otus vulgaris*), dont la ponte est de sept à huit œufs et qui couve dès le premier, de sorte qu'un jeune a déjà sept à huit jours quand le dernier vient à naître (1).

Le 12 mai, je visite le nid à 10 heures du matin, les œufs sont encore intacts ; en repassant à 11 h. 30 un œuf est éclos ; à 1 heure un second ; entre 3 h. 30 et 4 heures un troisième ; à 4 h. 50, un quatrième jeune est à moitié dégagé de la coquille. Le cinquième œuf est intact, mais à 7 h. 30 il est percé par le bec du jeune qui prépare sa délivrance.

Le 13, au matin, je trouve les cinq jeunes ne présentant entre eux aucune différence appréciable malgré leur naissance échelonnée. Le cinquième a dû sortir de la coquille vers 8 heures du soir.

Le 22, les jeunes sont tout emplumés ; à mon approche ils s'agitent et si je m'étais avancé un peu plus, ils eussent certainement sauté à terre. Le 24, ils étaient toujours au nid à 7 h. 30 du soir ; le 25, à 7 heures du matin, ils l'avaient quitté, probablement après le lever du soleil, car le nid était froid.

Dans l'après-midi, je vois un jeune courant à terre devant moi, mais incapable de voler ; le 27, j'arrive à temps pour arrêter la poursuite d'un Chien au moment où il allait en happer un autre ne pouvant encore gagner, à

(1) Xavier Raspail, *De l'incubation chez le Hibou vulgaire* (*Bull. de la Soc. Zool. de France*, 1880).

l'aide de ses ailes, les branches basses des buissons.

Ces données vont nous permettre d'en tirer des déductions intéressantes, surtout en ce qui concerne l'éclosion échelonnée des œufs de notre nid de Bouvreuil.

D'abord, sans trop s'écarter de la réalité, on peut fixer à 6 heures du matin le point de départ de cette incubation. Dans mes précédentes observations, j'avais adopté 7 heures en raison des heures différentielles auxquelles j'avais vu venir pondre les femelles de plusieurs espèces dont j'ai établi la durée comparative de l'incubation. La journée doit donc être comptée ici de 6 heures du matin au lendemain même heure.

En second lieu, si on considère que la femelle ne quitte pas le nid après avoir pondu son dernier œuf, celui-ci ne subit aucun refroidissement et commence sans transition son évolution embryonnaire ; pour les autres, au contraire, qui sont restés exposés à la température souvent très froide de plusieurs nuits, un temps proportionnel est nécessaire pour que la vésicule germinative acquière le degré de chaleur qu'avait le dernier œuf à l'instant de sa sortie du corps de la mère.

Nous avons ainsi les éléments pour déterminer avec une certaine approximation le temps mis respectivement par les quatre premiers œufs pour éclore.

Pour le cinquième et dernier, il y a une très importante différence en moins dans la durée de son incubation.

L'éclosion de ces œufs a demandé :

Pour le 5e œuf.....	13 jours	14	heures.		
— 4e —	14	—	5	—	
— 3e —	14	—	7	—	
— 2e —	14	—	9	—	1/2
— 1er —	14	—	11	—	

Ainsi le cinquième œuf, bien que pondu vingt-quatre heures après la mise en incubation des autres, a mis pour éclore quinze heures de moins que le quatrième entré immédiatement en incubation aussitôt qu'il avait été pondu. On peut en trouver la raison dans la formation de ce quatrième œuf dans l'oviducte au cours des premiers

vingt-quatre heures de la couvaison, ce qui a dû donner une impulsion plus active au travail germinatif.

Quant aux jeunes nés dans la journée du 12 avec un intervalle de neuf heures entre le premier et le dernier, ils furent en état de partir du nid en même temps, le 25, après le lever du soleil. Leur éducation a donc été d'environ treize jours, en négligeant les quelques heures en moins que rigoureusement il faudrait défalquer pour chacun d'eux. C'est, du reste, le même chiffre que m'a donné l'observation de l'éducation des jeunes Bouvreuils dans le nid, publiée en 1896.

Enfin, la période de temps écoulée entre le premier œuf déposé dans le nid et le départ des jeunes, a été exactement de trente-deux jours.

J'ai déjà cité et commenté précédemment le travail important que M. W. Evans, d'Édimbourg, a publié, en 1891, dans l'*Ibis* sur la durée de l'incubation des œufs des Oiseaux (1). Dans les tables où il a réuni non seulement les résultats qu'il a pu obtenir lui-même, mais tout ce qu'il a trouvé sur ce sujet dans les auteurs, ne figure pas d'observation sur le nid du Bouvreuil. Deux œufs qu'il a fait couver par une Serine, sont éclos à la fin du treizième jour; enfin, il cite Bechstein, Tiedmann et Owen qui donnent le chiffre de quinze jours pour la durée de l'incubation chez cette espèce.

Ces chiffres diffèrent notablement de ceux qui résultent de mon observation. Pour celui qui appartient aux trois auteurs cités par M. W. Evans, je ne le discuterai pas, ne sachant sur quelle base il a été établi; mais il y a lieu de ne tenir aucun compte de l'observation obtenue par M. W. Evans à l'aide d'une Serine. Ces expériences pratiquées avec des couveuses domestiques — et ma critique s'applique encore plus à la couveuse artificielle — ne peuvent faire connaître le temps nécessaire à un œuf pour éclore lorsqu'il est couvé par la mère dans les conditions naturelles de la reproduction, ce qui est l'unique

(1) William Evans, *On the periods occupied by birds in the incubation of their eggs* (*Ibis*, 1891).

intérêt que présente cette étude. En donnant à couver l'œuf de Bouvreuil à une Serine, on sait que celle-ci a mis 13 jours à le faire éclore et rien de plus.

Je rappellerai, à ce sujet, un exemple courant : la femelle du Faisan ordinaire, en liberté dans les bois, couve vingt-sept jours ; tandis que ses œufs confiés à des Poules domestiques mettent ordinairement vingt-cinq jours pour parvenir à terme et même, avec certaines races, ce terme peut s'abaisser à vingt-quatre et jusqu'à vingt-trois jours.

On voit suffisamment par là que pour étudier la durée de l'incubation chez les Oiseaux, il faut le faire en pleine nature, dans le nid même qu'ils construisent selon des règles immuables nécessitées par le plus ou moins de chaleur que la mère peut fournir et concentrer autour de ses œufs.

NOTES

ON THE

MOUNTAIN PARTRIDGE

(*OREORTYX PICTUS*)

IN CAPTIVITY

BY

DR R.-W. SHUFELDT, C. M. Z. S.
Member of the American Ornithol. Union, etc.

Oreortyx pictus is the largest and handsomest of all the American Partridges. It is a Pacific coast form at present being restricted in its range to certain parts of California and the state of Washington. Locally, it is known by the name of the « Mountain Quail », and it is resident wherever it occurs. The habits of this Partridge in nature, as well as the two subspecies of the genus found also in the Pacific coast region, have been well described by Bendire in his *Life Histories of North American Birds* (pp. 13-17).

About a year ago or more, a bird-fancier in Washington, D.-C., obtained upwards of twenty living specimens, males and females, of this fine Partridge from a collector in California. Washington was my home at the time, and I was given every facility to study these specimens, and even to take examples of them to my residence. They were all adults and in excellent plumage. One old male, and the best one in the bevy I did take to my house where I kept him under observation for several days.

This gave me an excellent opportunity to study the habits of the bird in confinement, as well as to make photographs of him with the view of showing his natural attitudes and behaviour. In this latter operation I was entirely successful, and succeeded in securing a number of very satisfactory negatives. A photograph from one of the best of these is reproduced here as an illustration to the present article.

I found the bird, a male, to be not very wild, although it took to flight several times in the large room where I had let its loose to observe it behaviour.

In nature this bird frequently in giving its call mounts on the top of old posts or stumps, or roots of upturned trees. It rarely lights, in the latter however, being essentially a ground-loving species. So when I came to photograph it, I allowed the specimen to walk up and down on a tree-trunk, fixed for the purpose in a sub-horizontal position in front of the camera.

The most satisfactory exposure was made just as it was about to fly off the end of this stump.

While walking about it was with a very dignified mien, with its plumage generally kept pressed close to its body, and the « plume » carried at almost any angle from the horizontal line to the vertical one. Its *crest* is quite an independent ornament from the plume, but *both* may be erected together as is shown to be the case in my illustration. *The two* feathers constituting the latter are kept in contact for their entire lengths at all times and in all positions, giving the appearance of their being but one of them. This plume is nearly straight, and not decidedly *curved* and the feathers separated, as shown in Audubon's utterly incorrect and ridiculous figure of this species (N. 59, pl. 291) in his *Birds of America*. These *two* feather are inserted one directly behind the other on the middle of the crown of the head, in a small, longitudinal and narrow apterium there occurring. This was first figured, I believe, by Dr. Hubert Lyman Clark in his memoir *The Feather-Tracts of North American Grouse and Quail* (1898,

Pl. 1. — Mountain Partridge (*Oreortyx pictus* ♂ ad. Photographed from life by Dr Shufeldt and somewhat reduced

fig. 3), a work wherein the pterytography of all the United States Partridges is described and compared.

These birds during the time I had the opportunity of observing them, gave vent to but few notes, and they were low and soft, not at all like the loud clear call they frequently utter in nature. A number of these birds died in the large cage in which they were kept, although they fed well on wheat and other seeds of the kind, and drank water frequently. Doubtless it was due to the fact that the conditions under which they were forced to live were so completely different from what they were accustomed to enjoy in their own sunny California. Moreover, their cage was crowded by the presence of several pairs of the scaled Partridge (*Calipepla squamata*) and the European Quail (*Coturnyx dactylisonans*). In my opinion these birds would do well if placed in a large aviary out of doors, with their natural food and environment closely imitated. They might even be induced to breed under such circumstances. There are admirable facilities for tyring such experiments at the National Zoological Gardens at Washington, D.-C. but for some reason or other it is not done. This is quite likely to be the case, just so long as a government thinks more worthily of spending millions upon the building of battleships and begrudingly appropriates but a few dollars, comparatively, to the establishment and stocking of institutions of public instruction and entertainment.

Nearly all the Partridges of N. America have been studied by me now in confinement, and I have photographed most of them alive, and published the results.

Representatives of the genera *Colinus*, *Calipepla*, and *Lophortyx* have been thus secured nearly the size of life, while with Gambel's Partridge I was especially successful, and showed there too, that the several feathers composing its crest were kept together, as I have described above for *Oreortyx*, and not spread out, in the manner of a fan, as Audubon erroneously depicted them in his plate, an error which has led so many ornithological artists astray since his time, who have blindly followed him. "Any

kind of a *skin* of a bird is better than no skin at all", is a very good rule for the practical ornithologist, but this will hardly apply to plates of birds intended to illustrate ornithological works, though Audubon was only too frequently under the impression that it did.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE EN FRANCE

DU

VANNEAU HUPPÉ

(*VANELLUS CRISTATUS*)

D'APRÈS LES DONNÉES DE L'ENQUÊTE TERRITORIALE
DE 1885 ET 1886

PAR

M. LOUIS TERNIER

Le Vanneau huppé est un Oiseau dont l'observation est facile. Il voyage au grand jour, en bandes nombreuses assez souvent, son vol est caractéristique, son cri plaintif et bien modulé attire l'attention, sa présence sur nos marchés, en quantités considérables, le désigne comme un gibier courant.

Toutes ces particularités ont fait du Vanneau l'objet de remarques multiples et précises, lors de l'enquête territoriale sur les Oiseaux de passage.

Le Vanneau huppé niche sur beaucoup de nos provinces, la plupart situées au Nord et au Nord-Ouest de notre pays, mais il n'est guère possible de grouper un certain nombre de départements formant une zone de nidification en ce qui concerne cette espèce.

Il m'a paru plus intéressant, au point de vue de la distribution géographique du Vanneau, de réunir ceux de nos départements sur lesquels les Vanneaux sont com-

muns et de mettre à part ceux sur lesquels il sont relativement rares.

Je dis relativement, car le Vanneau fait, partout en France, des apparitions et ne semble arrêté dans ses pérégrinations que par les hautes montagnes.

J'ai donc divisé la France en deux zones :

La première comprend ceux de nos départements sur lesquels les Vanneaux sont communs.

La seconde englobe ceux sur lesquels leur présence est rare ou accidentelle.

Tableau de la distribution géographique du Vanneau huppé en France.

PREMIÈRE ZONE.

DÉPARTEMENTS SUR LESQUELS LES VANNEAUX SONT COMMUNS.

1. — **Nord.**

Arrivée : août, septembre, octobre, novembre ; vent nord-est ; direction sud.
Départ : mars, avril, direction nord.
Très communs sur les côtes.
Quelques-uns nichent.

2. — **Pas-de-Calais.**

Arrivée : de juillet à octobre ; vents : nord-est, est ; direction ouest.
Départ : mars, avril.
Nichent en avril et mai.
Communs.
Nom local : *Auvergne*.

3. — **Somme.**

Arrivée : mars, avril, mai ; vents : nord et est.
Départ : août, septembre, octobre, novembre ; vents : est, nord, nord-est ; direction sud.
Très communs et sédentaires pendant six mois sur les marais.
Nichent.
Noms locaux : *Auvergne* et *Auverge*.

4. — **Aisne.**

Arrivée : février, mars.
Départ : octobre, novembre.

Nichent en avril, mai, juillet, aux environs de Laon seulement où ils sont sédentaires et communs.

5. — **Ardennes.**

Arrivée : mars, avril; vent sud-ouest; direction nord.
Départ : octobre, novembre; vent sud; direction sud-ouest.
Communs aux passages.

6. — **Marne.**

Arrivée : février, mars, avril; vent sud; direction nord.
Départ : octobre, novembre; vent nord, direction sud.
Communs. Ne nichent pas.

7. — **Seine-Inférieure.**

Arrivée : d'août à novembre; vents : nord et ouest; direction ouest et sud.
Départ : mars, avril.
Communs aux passages.
Nichent accidentellement.

8. — **Oise.**

Arrivée : février, mai, juin.
Départ : novembre et décembre.
Assez communs. Nichent régulièrement.

9. — **Seine-et-Marne.**

Passent au printemps et à l'automne.
Quelques-uns nichent.
Très communs aux environs de Meaux lors des passages.

10. — **Seine-et-Oise.**

Arrivée : septembre à novembre; vents : nord, sud-ouest.
Départ : mars, vent nord, direction nord.
Nichent accidentellement.
Assez communs aux passages.

11. — **Eure.**

Arrivée : d'août à novembre; vent nord; direction sud-ouest.
Départ : février, mars, avril; vent sud; direction nord-est.
— J'ai tué des Vanneaux sur les marais de l'Eure dès le mois d'août et j'en ai également rencontré pendant tout l'hiver, tant sur les marais que dans les plaines de l'intérieur.

Je ne crois pas que ces Oiseaux nichent, malgré une observation.
Nom local : *Vannet*.
L'espèce est commune aux passages.

12. — Calvados.

Arrivée : d'août à novembre.
Départ : de mars à mai.
Nidification très accidentelle.
Assez communs.
Noms locaux : *Pivi, Vanneau, Vannet*.

13. — Manche.

Arrivée : d'octobre à décembre ; vents variables.
Départ : février, mars.
Communs surtout aux îles des Minquiers et sur les marais de Carentan où ils nichent.
Nom local : *Pivi*.

14. — Ille-et-Vilaine.

Arrivée : décembre, janvier.
Départ : février, avril.
Nichent en avril, mai, juin.
Assez communs.
Noms locaux : *Pie-maraige, Pi-huitte*.

15. — Côtes-du-Nord.

Arrivée : novembre et décembre ; vents : nord, est, nord-est ; direction variable.
Départ : février, mars, avril ; vents variables ; direction nord-est.
Nicheraient en mai aux environs de Dinan.
Assez communs en hiver.
Nom local : *Corniguel*.

16. — Finistère.

Arrivée : de septembre et surtout d'octobre à décembre ; vents : est, nord-est ; direction : ouest et sud.
Départ : février, mars ; vents : sud-ouest, sud.
Sédentaires et nichant accidentellement sur quelques localités.
Très communs.
Noms locaux : *Korniguel-Nel ; Buan*.

17. — Morbihan.

Arrivée : septembre à décembre ; vents : nord-est, est ; direction : sud, sud-ouest.

Départ : février, mars; vents: sud-ouest, ouest; directions: nord, nord-est, est.
Nidification accidentelle.
Très communs.
Nom local : *Kerniguet.*

18. — Loire-Inférieure.

Communs et sédentaires toute l'année (observation de M. Bureau).
Nicheraient en mai.
Passent en février, mars et en novembre.
Nom local : *Pie-marais.*

19. — Vendée.

Arrivée : octobre, novembre, décembre; vents: sud, sud-est, sud-ouest; direction variable.
Départ : février, mars, vent ouest.
Nichent en avril, mai, juin.
Communs.
Sédentaires sur quelques localités.

20. — Charente-Inférieure.

Arrivée : de septembre à décembre; vent nord; direction sud.
Départ : février, mars, avril; vents: nord, nord-ouest, sud; direction nord.
Nichent en petit nombre.
Très communs aux passages.
Nom local : *Vannas.*

21. — Gironde.

Arrivée : octobre à décembre; vents variables; direction sud.
Départ : février, mars, avril.
Communs lors des passages.
Noms locaux : *Martinelle, Louhéne.*

22. — Landes.

Arrivée: octobre, novembre, décembre; vents : nord, nord-est; direction sud.
Départ : Janvier, février, mars; vent sud-est; direction nord.
Nichent accidentellement.
Très communs.
Noms locaux : *Oucume, Arganus, Benéou, Baneau.*

23. — Basses-Pyrénées.

Arrivée : octobre, novembre, décembre; vents: nord, nord-ouest; direction sud.

Départ : Janvier à avril ; directions : est, nord.
Nom local : *Pighette de Ma.*

24. — Lot-et-Garonne.

Arrivée : octobre à novembre.
Départ : février, mars.
Assez communs.

25. — Gers.

Arrivée : octobre, novembre.
Départ : Janvier, mars.
Assez communs.
Nom local : *Péberino.*

26. — Haute-Garonne.

Arrivée : octobre à décembre ; vents : nord, est, ouest, nord-est ; direction sud.
Départ : Janvier à avril ; vents : sud, ouest, est, direction variable.
Rares. Communs seulement aux environs de Villefranche.

27. — Tarn.

Arrivée : septembre, octobre et surtout novembre ; vent nord ; direction sud.
Départ : Janvier, février, mars, avril ; vent sud ; directions : nord, est.
Assez communs aux passages.
Noms locaux : *Lou Vaneau, Vannel.*

28. — Aveyron.

Passent en février, mars et en novembre aux environs de Rodez et d'Espalion, où ils sont assez communs.
Rares ailleurs.

29. — Aude.

Arrivée : novembre, décembre ; vents : nord, nord-ouest ; direction sud.
Départ : Janvier, février, mars, avril ; vent sud ; direction nord.
Communs.
Nicheraient accidentellement ?
Noms locaux : *Vanelle, Vanelo.*

30. — Pyrénées-Orientales.

Arrivée : octobre ; vent nord.
Départ : février et mars.

Rares. Excepté aux environs de Céret où ils sont communs.
Nom local : *Pigre.*

31. — Hérault.

Arrivée : octobre, novembre.
Départ : février, mars, avril.
Assez communs aux passages, ne s'arrêtent pas.
Nom local : *Vannelle.*

32. — Gard.

Arrivée : octobre, décembre ; vents : nord, sud ; direction sud.
Départ : février, mars, avril ; vents : nord, sud-ouest ; direction nord.
Nicheraient aux environs de Nimes.
Communs dans le Sud seulement.
Rares ailleurs.
Noms locaux : *Vannelle, Vanella, Vanello ?*

33. — Bouches-du-Rhône.

Arrivée : juillet, mais surtout d'octobre à décembre ; vent nord ; direction variable.
Départ : mars.
Communs seulement aux environs d'Arles, bords du Rhône.
Noms locaux : *Vaneu, Vancou.*

34. — Vaucluse.

Arrivée : octobre, novembre, décembre.
Départ : février, mars, avril.
Ne font que passer.
Assez communs au bord des cours d'eau.
Nom local : *Vaneou.*

35 — Drôme.

Arrivée : septembre et octobre ; vent sud ; direction sud.
Départ : mars, avril, mai, juin.
Communs aux environs de Montélimar seulement. Rares ailleurs.

36. — Var.

Arrivée : novembre et surtout décembre ; vent du nord.
Départ : février, mars, avril.
Communs sur certaines localités. Rares sur d'autres.
Nicheraient accidentellement.
Noms locaux : *Lou Vancou, Vancou.*

37. — **Ain.**

Arrivée : septembre à décembre ; vents : nord, nord-est ; direction sud.
Départ : février, mars, avril, vent sud, direction nord.
Assez communs sur certaines localités aux passages.

38. — **Saône-et-Loire.**

Arrivée : mars, avril.
Départ : octobre, novembre.
Communs aux environs de Chalon.
Nom local : *Vaniau*.

39. — **Doubs.**

Arrivée : février, mars, avril ; vents : est, ouest, sud, sud-ouest, direction est.
Départ : octobre, novembre ; vents : nord-est, est, ouest ; directions : ouest, sud.
Très communs aux environs de Baume (bords du Doubs).
Une nichée observée en avril.

40. — **Haute-Saône.**

Arrivée : octobre, novembre, décembre ; vents : nord, est, direction sud-ouest.
Départ : février, mars, avril.
Communs.

41. — **Vosges.**

Arrivée : mars, avril ; vents : sud-ouest, ouest, direction est, (indiquée du sud à l'est).
Départ : octobre, novembre, décembre ; vents : est, nord.
Nichent en mars, avril, mai.
Communs aux environs de Neufchâteau.
Rares ailleurs.

42. — **Meurthe-et-Moselle.**

Arrivée : mars, avril ; vents : sud et ouest ; directions : nord, nord-est.
Départ : septembre, octobre, novembre ; vents : nord, nord-est, sud-ouest ; direction : sud, sud-ouest.
Nichent aux environs de Nancy.
Communs sur certaines localités, rares ailleurs.

43. — **Haute-Marne.**

Arrivée : février, mars, vents variables.
Départ : octobre, novembre.

Communs aux passages.
Quelques-uns nichent.

44. — **Côte-d'Or.**

Arrivée : mars, avril.
Départ : septembre à décembre.
Quelques couples nichent régulièrement.
Communs.

45. — **Yonne.**

Arrivée : mars, avril.
Départ : août à novembre.
Nichent aux environs d'Auxerre, notamment sur les bords de l'Yonne, où ils sont communs.
Rares ailleurs.

46. — **Loiret.**

Arrivée : février, mars; vents : sud et ouest ; direction nord.
Départ : octobre, novembre ; vents : nord-est, nord-ouest, direction sud.
Nichent en avril, mai, juin.
Très communs.
Noms locaux : *Vannerelle*, *Pi-huit*.

47. — **Loir-et-Cher.**

Rares sur tout le département, excepté aux environs de Romorantin où ils sont très communs et nichent en mai, juin.
Nom local : *Vannelle*.

48. — **Indre-et-Loire**

Arrivée : mars, avril, vents variables.
Départ : octobre, novembre : vents nord, nord-ouest ; direction sud.
Communs aux environs de Chinon où ils nichent en avril.

49. — **Sarthe.**

Nicheraient l'été dans les bois de sapins?
Seraient communs l'hiver sur les landes.
Suivant un autre observateur, ne se trouvent que sur les lieux humides. Deux observations seulement.
Nom local : *Pilchien*.

50. — **Indre.**

Arrivée : d'août à décembre.
Départ : mars, avril, juin.
Nichent rarement.
Assez communs sur certaines localités.

51. — **Eure-et-Loir.**

Arrivée : mars, avril.
Départ : octobre, novembre.
Nichent aux environs de Châteaudun où ils sont communs.
Rares ailleurs excepté dans les plaines de Chartres.
Nom local : *Vannette*.

DEUXIÈME ZONE.

DÉPARTEMENTS SUR LESQUELS LES VANNEAUX SONT RARES.

52. — **Seine.**

Passent printemps, automne.

53. — **Meuse.**

Arrivée : février, mars, avril ; vents variables ; direction : nord et est.
Départ : octobre, novembre, décembre ; vents variables ; direction : sud et ouest.
De passage seulement.
Plutôt rares, excepté sur les marais.

54. — **Aube.**

Passent printemps et automne.
Rares.
Quelques couples nichent.

55. — **Orne.**

Passent au printemps et à l'automne.
Rares.
Nicheraient aux environs d'Alençon ?
Nom local : *Vanuet*.

56. — **Mayenne.**

Arrivée : mai, juin ; vent sud-est.
Départ : septembre à novembre, vent nord-est.
Nichent en avril et mai.
Noms locaux : *Huime*, *Pic*, *Mouette*.

57. — **Maine-et-Loire.**

Passent automne et printemps.
Sédentaires et nichant sur quelques localités.

Rares.
Nom local : *Ti-huit*.

58. — **Deux-Sèvres.**

Passent au printemps et à l'automne.
Rares.

59. — **Vienne.**

Très rares.

60. — **Cher.**

Passent à l'automne et au printemps.
Rares.
Nom local : *Vannelle*.

61. — **Nièvre**

Arrivée : novembre, vent sud? direction sud.
Départ : mars, vent nord? direction nord
Rares.

62. — **Jura.**

Passent à l'automne, octobre et novembre.
Repassent au printemps.
Assez rares.

63. — **Charente.**

Arrivent en décembre.
Repassent en mars, avril.

64. — **Haute-Vienne.**

Pas d'observations.

65. — **Creuse.**

Arrivée : mars, avril.
Départ : octobre, novembre.
Quelques-uns nichent accidentellement en mai.
Les Vanneaux sont parfois nombreux au bord des étangs bien que les observateurs les indiquent comme rares sur le département.

66. — **Allier.**

Passent de septembre à novembre.
Repassent en février, mars, avril.
Plutôt rares.

67. — **Loire.**

Passent mars et novembre.
Nicheraient ?

68. — **Rhône.**

Rares. Passent seulement.

69. — **Puy-de-Dôme.**

Passent au printemps et à l'automne.
Rares.

70. — **Corrèze.**

Passent régulièrement en octobre, novembre, décembre, et repassent en mars, avril.

71. — **Dordogne.**

Passent régulièrement en novembre et en mars.
Nom local : *Vanneo.*

72. — **Lot.**

Très rares.

73. — **Tarn-et-Garonne.**

Passent très accidentellement en novembre et février.

74. — **Hautes-Pyrénées.**

Arrivée : septembre, novembre ; vent nord, direction sud.
Départ : janvier, février, mars ; vent nord ; direction nord.
Passent seulement.
Noms locaux : *Baneau, Banious? Banéus? Banéou.*

75. — **Ariège.**

Arrivée : octobre à décembre ; vents : sud, sud-ouest ; direction sud.
Départ : février, mars.
Ne font que passer.
Noms locaux : *Laouzetto, Laouzette, Banéou.*

76. — **Cantal.**

Passent au printemps et à l'automne.
Très rares.

77. — **Lozère.**

Passent octobre, repassent mars.
Rares.
Nom local : *Banel.*

78. — **Haute-Loire.**

Passent au printemps et à l'automne.
Rares.

79. — **Ardèche.**

Passent octobre, novembre.
Repassent mars, mai, juin.
Rares.

80. — **Isère.**

Passent en hiver.
Rares.

81. — **Savoie.**

Passent en septembre, octobre, novembre.
Repassent en mars, avril.

82. — **Haute-Savoie.**

Ne font que passer.

83. — **Hautes-Alpes.**

Passent en mai et octobre.
Rares.

84. — **Basses-Alpes.**

Ne font que passer à des époques variables.
Rares.

85. — **Alpes-Maritimes.**

Passent en novembre et décembre.
Repassent en février, mars, avril.
Plutôt rares.
Noms locaux : *Couïfat, Gudieu.*

86. — **Territoire de Belfort**

Arrivée : fin février, mars ; vent ouest ; direction nord.
Départ : novembre, décembre : vent ouest ; direction sud.
Séjournent peu. Accidentels.
Noms locaux : *Vanneau, Cul-blanc.*

87. — **Corse.**

Arrivée : novembre, décembre ; vents : nord, nord-ouest, est ; direction : nord-est, sud.

Départ : mars, avril ; vents : sud, sud-ouest, nord-ouest ; direction : nord, sud ?

Plutôt rares.

Noms locaux : *Pivietta*, *Mige*, *Cristana*, *Gallo marino*, *Pie*.

Sur la carte ci-jointe les numéros correspondent à ceux du tableau.

La partie teintée en noir représente la première zone, celle sur laquelle les Vanneaux sont communs.

La partie blanche figure la seconde zone, sur laquelle les Vanneaux huppés sont rares ou de passage accidentel seulement.

La lettre N désigne les endroits où des nichées ont été observées.

La lettre S indique les lieux où le Vanneau est indiqué comme accidentellement sédentaire.

Avant d'examiner les conclusions qu'on doit tirer du tableau et de la carte qui précèdent, rappelons brièvement quelles sont les habitudes du Vanneau huppé.

Si le Pluvier peut être considéré comme un Oiseau de rivage, préférant les plages aux plaines et aux prairies, le Vanneau doit, au contraire, figurer parmi les Échassiers qui ne fréquentent que d'une façon accidentelle les grèves vaseuses et les limites du flot, au bord de la mer.

C'est un Oiseau de prairie, qui se cantonne surtout dans les prés humides, dans les *marais*, ce qui ne veut pas dire les marécages, car il n'aime pas l'eau profonde ; il affectionne les lieux où l'herbe est légèrement baignée par l'eau douce et quelquefois par l'eau salée, sur les bancs accidentellement envahis par la mer : il est aussi un visiteur des grandes plaines, surtout à l'époque des labours ; il se rencontre, en un mot, partout où il peut trouver des vers de terre.

Mais, à l'encontre du Pluvier doré et, remarquons-le

Carte nº 1. — Vanneau huppé.

en passant, à l'encontre aussi du Pluvier argenté ou varié, (*Squatarola helvetica*) improprement appelé *Vanneau suisse*, et qui est un vrai Pluvier, malgré son pouce rudimentaire, le Vanneau huppé ne descend presque jamais sur les plages et les grèves que laisse à nu la marée en se retirant.

Depuis vingt-quatre ans que je chasse régulièrement au bord de la mer, je ne me souviens avoir vu qu'une grande bande de Vanneaux s'abattre sur le sable et les lagunes vaseuses abandonnés par le flot retiré.

J'y ai tué des individus *isolés*, bien souvent, mais les voliers, sur les côtes maritimes, m'ont toujours paru éviter ces endroits recherchés au contraire par les Pluviers dorés et variés.

Cependant, à l'embouchure des fleuves, *au fond* de la baie de Seine, notamment, là où la marée découvre de larges espaces vaseux, les Vanneaux se départissent un peu de leurs habitudes et se posent quelquefois sur les blancs-bancs ou bancs non herbeux.

Pareille observation parait avoir été faite par M. le Dr Quinet, un naturaliste-belge distingué et chasseur passionné, aux rives du Bas-Escaut.

« Il fréquente volontiers, dit M. le Dr Quinet, en parlant du Vanneau, les Schorres et *les rives vaseuses du Bas-Escaut*, et depuis le Doel jusqu'à Flessingue, le chasseur ou le touriste pourra admirer ces intelligents volatiles, car cet oiseau est encore amoureux des terres basses ou fraîchement travaillées, comme il sait se complaire aux bords vaseux de la mer ou se contenter de se reproduire aux steppes de la Russie dans les plaines arides et les terrains sablonneux, à peine semés de quelques touffes de verdure. »

En Normandie, le Vanneau fréquente aussi les bords vaseux de la Seine, de la Risle, de l'Orne, mais, je le répète, il évite assez volontiers les bords de la mer, les grèves et les plages, trouvant, dans les prairies et les marais qui avoisinent les côtes, des lieux de stationnement qu'il leur préfère incontestablement.

Aussi voyons-nous, en consultant la carte qui accompagne cette notice, que le Vanneau est commun en France dans tous les pays de bas niveau, partout où existent des prairies et des grandes plaines, dans toutes les contrées de pays plat.

Et, si à propos d'autres migrateurs, nous avons vu le relief du sol jouer un rôle important dans la distribution des espèces étudiées, nous pouvons affirmer qu'en ce qui touche les Vanneaux, la carte orographique de la France peut servir à dresser avec la plus grande précision celle de la dispersion de ces Oiseaux sur notre territoire.

La zone blanche, celle où les Vanneaux sont rares, commence avec les collines du Perche et de Normandie, (département de l'Orne), se continue avec celles du Maine, le plateau de Gâtine, les collines du Poitou, puis vient se grouper avec les monts de la Marche, du Limousin, du Cantal, de l'Auvergne, du Puy-de-Dôme, du Mont-Dore, pour gagner la ligne de partage des eaux avec les monts du Forez, du Velay, du Vivarais, du Beaujolais, incliner à gauche, avec les monts du Morvan, s'étendre sur l'Est avec les monts du Jura, les Alpes et se ramifier dans le Nord aux abords de l'Argonne. Du côté des Pyrénées, les Vanneaux dédaignent les départements des Hautes-Pyrénées et de l'Ariège et s'ils se retrouvent sur les Basses-Pyrénées et les Pyrénées-Orientales, c'est que le voisinage des côtes explique dans une certaine mesure leurs apparitions régulières.

L'enquête nous aura donc révélé un fait intéressant, à savoir que les hauts plateaux ne sont point fréquentés par les Vanneaux et que les montagnes élevées paraissent les arrêter dans leur mouvement.

Je ne crois pas, en effet, que les Vanneaux traversent *régulièrement*, même en voyage, alors qu'ils sont « en route » le grand plateau central qui forme presque toute la zone blanche de la carte.

Ils doivent suivre de préférence, dans leur mouvement de descente vers le Sud, deux voies différentes. La

contrée d'origine des Vanneaux est la Hollande. C'est de ce pays que partent les grandes bandes qui se répandent en Belgique et en France à l'automne. Les petits voliers peuvent être le résultat des nichées observées sur notre territoire ou provenir de la nidification sur les îles de la Grande-Bretagne.

Mais, abstraction faite des mouvements isolés et en ne prenant que le grand déplacement des contrées d'origine aux lieux d'hivernage, on remarque que dès le mois d'août, et même dès le mois de juillet, les Vanneaux apparaissent sur les départements maritimes du Nord-Ouest : le Nord, Pas-de-Calais, Somme, Seine-Inférieure, Eure, Calvados, etc., et que ce n'est que vers le mois de septembre, d'octobre et de novembre que les voliers sont signalés sur les départements de l'Ouest, et seulement en octobre, novembre et décembre sur ceux du Sud-Ouest.

La descente s'effectue donc, pour ceux qui suivent les côtes, de juillet à décembre, depuis le département du Nord jusqu'au département des Basses-Pyrénées.

Les Vanneaux qui prennent la route de terre peuvent gagner les départements limitrophes de la Méditerranée en passant par les départements de l'Ain et de la Drôme pour se répandre en octobre, novembre et décembre sur la Provence et les départements du midi.

Il n'est pas sans intérêt de noter que les Vanneaux, comme presque tous les Oiseaux de passage, sont toujours *communs* sur *tous* les départements maritimes.

Étant donnée la constatation déjà mentionnée que le Vanneau n'est pas un Oiseau de rivage, il est certain que le climat tempéré des bords de la mer joue cependant un rôle dans son aviation.

Le Vanneau huppé n'est pas un migrateur dans le sens absolu du mot.

L'espèce ne disparaît pas complètement de nos contrées en hiver.

Beaucoup d'observateurs mentionnent la présence du Vanneau pendant les grands froids.

Il effectue cependant des passages bien apparents à l'automne et au printemps.

C'est un Oiseau à classer parmi ceux qui *descendent* simplement, sans entreprendre une vraie migration, un volatile à déplacements dans la *direction* du midi, mais qui laisse toujours des traînards dans nos pays de climat tempéré.

Ces voyageurs à escales, qui stationnent, même pendant l'hiver, n'ont pas droit au titre de migrateurs proprement dits.

Les Cigognes, les Grues, les Cailles, les Hirondelles et autres Oiseaux qui quittent franchement leurs résidences d'été pour passer *tout d'un coup* au midi, voilà les vrais migrateurs.

Ceux qui descendent mollement, s'arrêtant en route, sont les oiseaux à déplacements, qui font du *cabotage* et ne connaissent point le long cours.

Les Vanneaux sont à classer parmi les grands *Caboteurs*.

Oiseaux de passage, ils le sont assurément, mais ils n'opèrent pas une véritable migration et ne peuvent prendre place auprès des grands migrateurs que je viens de citer.

ÉTUDE

SUR LES

PASSAGES EN FRANCE DU PLUVIER DORÉ

(*CHARADRIUS PLUVIALIS*)

MIGRATION ET DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

D'APRÈS LES DONNÉES DE L'ENQUÊTE TERRITORIALE DE 1885-1886

PAR

M. L. TERNIER

Le Pluvier doré est surtout un Oiseau de rivage. Contrairement aux idées reçues et vulgarisées par certains auteurs, j'ai déjà avancé, dans mon ouvrage *La Sauvagine* en France (1), que le Pluvier doré fréquente plus volontiers les côtes maritimes que l'intérieur des terres.

Des observations personnelles, faites depuis plus de vingt-deux ans au bord de la mer et bien des excursions cynégétiques dans beaucoup de départements, ceux du centre notamment, m'avaient amené à considérer cet Oiseau comme un habitué des grèves, un visiteur d'occasion des marais et un égaré dans les plaines arides et desséchées.

L'étude approfondie des feuilles de l'enquête territoriale de 1885 et 1886 a confirmé cette opinion et je ne

(1) Firmin-Didot éditeur, 56, rue Jacob.

doute pas qu'elle soit partagée par bon nombre de naturalistes.

Le Pluvier doré a été, parmi les migrateurs, un de ceux qui ont fourni le plus de remarques aux observateurs consultés.

Sa renommée comme gibier, ses allures singulières, la régularité de ses passages, son cri caractéristique, ce *ti-hieu-huit!* plaintif, qui se marie si bien à la mélancolie des grèves, aux solitudes des marais et vient parfois rompre si inopinément le silence des grandes plaines, l'ont désigné tout naturellement à l'attention des curieux; sa sauvagerie, ses pérégrinations diurnes et sa vie de plein air, sa prédilection pour les espaces libres et son aversion pour les couverts ont fait remarquer sa présence aux plus indifférents.

Aussi l'enquête n'a-t-elle point été stérile dans ses résultats. J'ai donc pu, avec ses données multiples et bien coordonnées, dresser un tableau assez complet des apparitions du Pluvier doré en France et une carte très claire de sa distribution géographique sur notre territoire.

Comme le Pluvier doré ne niche en France que d'une façon toute accidentelle et comme on peut le considérer comme un oiseau absolument *immigrant*, je ne crois pas qu'on doive, comme pour bien d'autres espèces, lui assigner une zône de nidification proprement dite.

Quelques couples nichent sur certains de nos départements, mais ce serait aller trop loin que de considérer ces nichées comme résultant d'habitudes ataviques devenues la règle pour une portion de l'espèce.

Si les couvées avaient été observées régulièrement sur des lieux de nidification ordinairement recherchés par les Pluviers, comme les landes, les marais, voire même les terrains secs à proximité de prairies détrempées, on pourrait supposer que l'aire de nidification française des Pluviers dorés forme la *queue* de la zône de nidification européenne. Mais ce n'est pas là le cas.

Les couvées sont réparties d'une façon tellement différente, comme terrain et situation, leur manifestation est

tellement anormale et accidentelle, que je pense devoir simplement mentionner les observations auxquelles elles ont donné lieu, sans leur assigner une importance qu'elles ne sauraient avoir au point de vue qui nous occupe.

Aussi, pour le Pluvier doré, bien que les nichées aient été rencontrées plus particulièrement dans le bassin de la Seine et de ses affluents, pas de zone de nidification. J'ai préféré grouper les départements suivant l'importance du passage des Oiseaux et les diviser en trois zones : La première comprend les départements sur lesquels les Pluviers dorés sont très communs lors de leurs passages. La seconde englobe ceux de nos départements sur lesquels les Pluviers dorés sont seulement assez communs. La troisième représente ceux sur lesquels ils sont rares ou très rares.

Tableau des passages des Pluviers dorés en France. (Migration et distribution géographique.)

PREMIÈRE ZONE.

DÉPARTEMENTS SUR LESQUELS LES PLUVIERS DORÉS SONT TRÈS COMMUNS OU COMMUNS LORS DE LEURS PASSAGES.

1. — **Nord.**

Arrivée : de septembre à novembre; vents variables nord et est; direction sud et ouest.
Départ: février, mars, avril; vent variable; direction indéterminée.
Communs sur les marais.
Une observation sur la nidification.
Trois à cinq œufs.

2. — **Pas-de-Calais.**

Arrivée: de juillet à octobre.
Passages en hiver.
Départ: mars, avril.
Très communs.
Noms locaux: Pluvier, *Plouvier*.

3. — **Somme.**

Arrivée: de septembre à décembre; vent est; direction sud.
Départ: février, mars.
Communs sur les marais.

4. — **Seine-Inférieure.**

Arrivée: d'août à novembre; vent variable; direction sud.
Passages en hiver.
Départ : mars, avril ; vents sud, sud-est, est; direction nord.
Nichent très accidentellement.
Communs.

5. — **Eure.**

Arrivée : septembre, octobre; vents nord, ouest, sud; direction sud.
Départ : mars, avril; vents est, sud-est.
Rares dans l'intérieur.
Communs à l'embouchure de la Risle et sur les bancs de la baie de Seine.
(Observation personnelle.)

6. — **Calvados.**

Arrivée: septembre, octobre, novembre; vents est, nord-est; direction ouest, sud.
Départ: mars, avril, mai; vents nord-est, sud-est.
Communs aux passages.
Passent en hiver.

7. — **Manche.**

Arrivée : septembre à novembre; vent est; direction nord-ouest, nord-est.
Départ : février, mars, avril; vent sud-ouest, nord; direction nord, nord-ouest, est.
Nichent en mai.
Quatre à cinq œufs.
Sédentaires, mais rares sur quelques points.
Communs sur les côtes.

8. — **Finistère.**

Arrivée: septembre à décembre; vents est, nord, nord-est, ouest, sud-est, sud; direction ouest.
Départ : février, mars, avril; vents sud, sud-ouest; direction nord, nord-est.
Communs en hiver.
Noms locaux: Pluvier, *Inged alaouret*, *Morlivit*.

9. — **Morbihan.**

Arrivée : septembre à décembre; vents est, nord-est; direction sud.
Départ: février, mars; vents nord-ouest, sud-ouest, sud-est, sud.

Passent surtout par les grands froids.
Communs.
Noms locaux : Pluvier, *Moulleck*.

10. — **Loire-Inférieure.**

Passent août et septembre.
Repassent mars.
Communs sur les côtes.

11. — **Vendée.**

Arrivée : de septembre à décembre; vents est, nord-est, sud-est; direction variable.
Départ : février et mars; vents ouest et nord; direction variable.
Communs.

12. — **Charente-Inférieure.**

Arrivée : novembre et décembre; vents sud, sud-est; direction sud.
Départ : février, mars, avril; vent variable; direction nord.
Nom local : *Pirié doré*.
Communs.

13. — **Gironde.**

Arrivée : octobre, novembre, décembre; vents est, sud-est; direction sud.
Départ : février à avril; vents nord, nord-est; direction nord.
Séjournent en hiver.
Communs.

14. — **Landes.**

Arrivée : octobre, novembre, décembre; vents variables; direction sud.
Départ : février, mars.
Communs.

15. — **Basses-Pyrénées.**

Arrivée : de septembre à décembre; vents nord-ouest, nord-est, est; direction sud.
Départ : mars, avril, mai, juin; vents nord, nord-est; direction est, nord.
Passent pendant tout l'hiver.
Assez communs.
Nom local : *Flabut*?

16. — **Pyrénées-Orientales.**

Arrivée : septembre, novembre; vent nord.
Départ : mars.
Assez communs en hiver.
Nom local : *Dourade*.

17. — **Aude.**

Arrivée : octobre, novembre.
Départ : février, mars.
Communs aux environs de Narbonne.
Rares ailleurs.
Nom local : *Pleubié daourat.*

18. — **Hérault.**

Passent au printemps et à l'automne en grand nombre.
Très communs.

19. — **Gard.**

Arrivée : octobre à décembre.
Départ : février, mars, avril.
Assez communs sur les marais.
Rares ailleurs.
Nom local : *Pluvié daourat.*

20. — **Bouches-du-Rhône.**

Arrivée : octobre, novembre ; vents nord, nord-ouest.
Départ : mars, avril ; vents sud, sud-est ; direction nord-ouest.
Assez communs.
Nom local : *Pluvier daourat.*

21. — **Var.**

Arrivée : novembre et hiver ; vent nord-est.
Départ : février, mars.
Communs aux marais d'Hyères et sur les côtes.
Rares ailleurs.
Nom local : *Pluvier daourat.*

22. — **Corse.**

Arrivée : novembre et décembre ; vent nord.
Départ : mars, avril ; vent nord-est.
Communs.
Nom local : *Pivia.*

DEUXIÈME ZONE.

DÉPARTEMENTS SUR LESQUELS LES PLUVIERS DORÉS SONT SEULEMENT ASSEZ COMMUNS LORS DE LEURS PASSAGES.

23. — **Savoie.**

Arrivée : septembre, octobre, décembre ; vent nord.
Départ : mars, avril, mai.

Assez communs sur certains points.
Rares ailleurs.
Nom local : *Pluvi-Pivié.*

24. — **Lozère.**

Arrivée : septembre ; vent nord-est ; direction sud-ouest.
Départ : mars ; vent sud-ouest ; direction nord-ouest.
Assez communs sur certains points.
Rares ailleurs.
Nom local : Pluvier doré, *Plubier daourat.*

25. — **Haute-Garonne.**

Arrivée : septembre, novembre, décembre.
Départ : mars.
Passent en hiver.
Assez communs sur certains points.
Rares ailleurs.

26. — **Lot-et-Garonne.**

Arrivée : octobre, novembre, venant du nord.
Départ : mars, allant au nord.
Séjournent quelquefois en hiver.
Assez communs.

27. — **Indre.**

Arrivée : 15 octobre au 15 novembre.
Départ : du 25 février au 10 avril.
Assez communs le long des étangs.

28. — **Indre-et-Loire.**

Arrivée : de septembre à novembre ; vents nord, nord-est ; direction sud.
Départ : février ; vent sud-ouest ; direction nord-est.
Assez communs.
Nom local : *Oiseau Marel.*

29. — **Loiret.**

Passent au printemps et à l'automne.
Nichent avril, 4 œufs, incubation 20 jours.
Rares sur certains points.
Assez communs sur d'autres aux environs de Gien notamment.

30. — **Oise.**

Arrivée : septembre, octobre ; vents nord, nord-ouest ; direction (?)
Départ : février, mars ; vents nord et sud-est, direction nord.

Séjournent l'hiver.
Rares environs de Clermont et Compiègne.
Assez communs environs de Senlis.

31. — **Aisne**

Arrivée : octobre, novembre ; vent nord-est.
Départ : février, mars, avril
Assez communs aux environs de Laon.
Rares ailleurs.

32. — **Aube.**

Arrivée : avril ; vents sud-est ; direction sud-est.
Départ : septembre ; vent et direction sud.
Nichent en mai, 6-7 œufs ? incubation 18 jours.
Assez communs.

33. — **Haute-Marne.**

Arrivée : septembre à novembre ; vents sud-ouest ; direction sud. sud-ouest.
Départ : mars, avril ; vents nord, nord-est ; direction nord-est, nord-ouest, est.
Assez communs sur certains points.
Rares sur d'autres.
Une observation sur la nidification.

34. — **Côte-d'Or.**

Passent en septembre, octobre, novembre, décembre ; vents nord ; direction sud.
Repassent en mars, direction nord nord-est.
Assez communs sur certains points, mais rares sur presque tout le département.

TROISIÈME ZONE.

DÉPARTEMENTS SUR LESQUELS LES PLUVIERS DORÉS SONT RARES OU TRÈS RARES.

35. — **Territoire de Belfort.**

Pas d'observations.

36. — **Haute-Saône.**

Arrivée : octobre, novembre.
Départ : mars, avril.
Passent surtout au printemps.
Assez rares.

37. — **Vosges**.

Arrivée : octobre à novembre.
Passent surtout en hiver.
Repassent en avril.
Rares.

38. — **Meurthe-et-Moselle**.

Arrivée : septembre, octobre; vents sud, sud-ouest, nord, nord-est.
Départ : mars ; vent sud ; direction nord, nord-est.
Assez communs aux environs de Toul et de Lunéville. De passage seulement.
Rares ailleurs.

39. — **Meuse**.

Arrivée : septembre, novembre; vent nord; direction sud.
Départ : mars, avril ; vent nord ; direction nord.
Une observation sur la nidification.
Rares.
Passent seulement.

40. — **Ardennes**.

Arrivée : octobre, novembre; vent sud; direction sud-ouest.
Départ : février, mars ; vent sud-ouest ; direction nord.
Passent en suivant les cours d'eau.

41. — **Marne**.

Passent en mars et octobre.
Rares.

42. — **Seine-et-Marne**.

Passent printemps et automne.
Nicheraient en mai.
Trois, quatre œufs.
Incubation 20 jours.
Rares.

43. — **Yonne**.

Arrivée : de septembre à novembre ; vents nord, sud-ouest, nord-est ; direction sud.
Départ : février, mars, avril ; direction nord.
Nichent mai.
Quatre œufs.
Incubation 14 à 18 jours.
Très rares.

44. — **Seine.**

Passent en automne?

45. — **Seine-et-Oise.**

Arrivée : (environs de Rambouillet) mars; vent est; direction nord.
Depart : septembre, octobre, novembre; vent nord; direction sud.
Nichent en mai.
Trois à six œufs.
Incubation 18 jours.
Rares.

46. — **Eure-et-Loir.**

Passent en octobre, novembre et en mars, avril.
Nichent mai.
Quatre œufs.
Rares maintenant. Étaient communs autrefois.

47. — **Orne.**

Passent en février et avril.
Rares.

48. — **Sarthe.**

Passent en mai accidentellement.

49. — **Loir-et-Cher.**

Arrivée : septembre à novembre; vents est, sud; direction ouest sud.
Départ : mars, avril, vent ouest; direction sud (?) est.
Très rares.

50. — **Mayenne.**

Passent très rarement.
Nom local : *Pluvier siffleur.*

51. — **Ille-et-Vilaine.**

Passent seulement en hiver.
Ne séjournent pas.
Très rares.

52. — **Côtes-du-Nord.**

Arrivée : septembre et octobre; vents est, nord-est; direction ouest-sud.

Départ : mars, avril ; vent variable ; direction nord.
Passent surtout pendant le froid.
Rares.

53. — **Maine-et-Loire.**

Arrivée : septembre, octobre.
Départ : mars.
Sédentaires sur quelques localités aux environs de Baugé.
Nichent juin.
Trois œufs.
Incubation 20 jours.
Rares.

54. — **Deux-Sèvres.**

Très rares.

55. — **Vienne.**

Passent très accidentellement.

56. — **Cher.**

Rares.
Passent quelquefois en octobre et février, mars, avril.

57. — **Nièvre.**

Passent en mars, octobre et en hiver.
Rares.

58. — **Saône-et-Loire.**

Passent à l'automne et au printemps.
Rares.

59. — **Jura.**

Passent à l'automne et au printemps.
Très rares.

60. — **Doubs.**

Passent accidentellement, à l'automne et au printemps.
Assez rares.

61. — **Haute-Savoie.**

Passent en octobre et en novembre.
Repassent : mars, avril.
Rares.

62. — **Ain.**

Passent en septembre, octobre et en février, mars.
Au passage de retour séjournent de quinze jours à un mois.
Assez rares.

63. — **Rhône**

Pas d'observation.

64. — **Loire.**

Passent en février et septembre.
Nichent, trois à quatre œufs.
Rares.

65. — **Allier.**

Très rares.
Passent quelquefois en octobre.

66. — **Creuse.**

Rares ; passent quelquefois en hiver et au mois d'avril.

67. — **Haute-Vienne.**

Très rares, ne paraissent plus depuis longtemps dans ce département.

68. — **Charente.**

Passent au printemps.
Rares.

69. — **Dordogne.**

Pas d'observation.

70. — **Corrèze.**

Rares ; passent en avril.

71. — **Puy-de-Dôme.**

Arrivée : novembre ; vent ouest ; direction ouest.
Départ : mars, avril.
Passages accidentels.

72. — **Cantal.**

Très rares ; passent à l'automne et au printemps.

73. — **Haute-Loire.**

Passent automne et printemps.
Plutôt rares.
Nom local : *lou Plouvio.*

74. — **Ardèche.**

Passent en novembre et mars.
Rares.

75. — **Drôme.**

Passent septembre et novembre.
Très rares.

76. — **Isère.**

Passent en hiver.
Rares.

77. — **Hautes-Alpes.**

Passent en octobre ; vents nord-est ; direction sud-ouest.
Repassent mai ; vents sud-ouest ; direction nord-est.
Très rares.

78. — **Basses-Alpes.**

Passent septembre, octobre, novembre.
Repassent février, mars.
Rares.

79. — **Alpes-Maritimes.**

Passent automne et printemps et quelquefois l'hiver.
Assez rares.
Noms locaux : *Pluvier d'eau*, *Pluvier daurad*.

80. — **Vaucluse.**

Passent en octobre, novembre.
Repassent en mars, avril.
Rares.
Nom local : *Pluvier daourat*.

81. — **Aveyron.**

Passent à l'automne.
Séjournent dans les Causses en petit nombre.
Assez rares.

82. — **Tarn.**

Arrivée : de septembre à novembre.
Départ : février, mars, avril.
Assez rares.

83. — **Lot.**

Très rares.
Vus en novembre.

84. — **Tarn-et-Garonne.**

Pas d'observation.

85. — **Gers.**

Passent en octobre, novembre, et repassent en février, mars.
Plutôt rares.

86. — **Hautes-Pyrénées.**

Arrivée : septembre à décembre ; vents variables.
Départ : mars, avril.
Passent en hiver.
Très rares.

87. - **Ariège.**

Arrivée : de septembre à novembre.
Départ : février, mars.
Très rares.

Ainsi que pour le tableau, j'ai divisé, sur la carte, la France en trois zones.

La première, teintée *en noir*, comprend les départements sur lesquels les Pluviers dorés sont très communs ou communs lors de leurs passages.

La seconde, teintée *en gris*, englobe ceux sur lesquels les Pluviers dorés sont seulement assez communs lors de leurs passages.

La troisième, *blanche*, représente ceux sur lesquels les Pluviers dorés sont rares ou très rares.

Les flèches ←⟋ indiquent la direction de descente à l'automne.

La lettre N indique les départements sur lesquels des nichées ont été observées.

Les numéros correspondent à ceux du tableau.

C'est un travail quelque peu ingrat que celui qui consiste à compulser des feuilles d'enquête assez nombreuses, à peser les raisons qui peuvent ou faire admettre comme exacte une observation, ou amener à la repousser comme résultant d'une confusion. Mais c'est, d'un autre côté, une grande satisfaction d'arriver à coordonner autant de

Carte nº 2. — Pluvier doré.

données différentes et de voir se dessiner, pour ainsi dire automatiquement, et d'une façon aussi précise que celle du Pluvier doré, la distribution géographique d'un Oiseau de passage, à mesure que sont pointées sur la carte les observations recueillies.

Un simple coup d'œil jeté sur la carte qui accompagne cette étude suffit, en effet, pour donner une idée exacte de la distribution territoriale du Pluvier doré en France : le Pluvier doré est très abondant, lors de ses passages, sur les côtes maritimes et rien que sur les côtes ; il est quelquefois assez commun sur quelques départements de l'intérieur irrégulièrement distribués et très rare partout ailleurs.

Le Pluvier doré est essentiellement un Oiseau de passage en France, c'est-à-dire qu'il ne gagne pas nos plages et nos marais pour y séjourner ou y vivre en nomade d'une façon régulière en automne et en hiver.

Il ne doit pas cependant être considéré comme un *migrateur* dans le sens absolu du mot. Je crois, en effet, qu'on ne doit donner cette qualification qu'aux Oiseaux qui, partant en troupes compactes d'un lieu de nidification, à une époque donnée, se rendent directement et pour ainsi dire *sans escales* à un autre endroit *déterminé*.

Les migrateurs font deux rapides voyages à l'aller et au retour, à l'automne et au printemps, ils ne s'arrêtent en route que le temps strictement nécessaire pour reprendre haleine ou se sustenter et ils ont des quartiers d'été et des quartiers d'hiver où ils restent stationnaires pendant toute la saison. Ainsi font les Cigognes, les Grues, les Hirondelles, etc.

Les Oiseaux que j'appellerai simplement *Oiseaux de passage* ont bien aussi leurs lieux de stationnement pendant le temps de la nidification, ils ont en réalité leurs quartiers d'été, mais ils n'ont pas de quartiers d'hiver bien déterminés.

Comme tous les Oiseaux qui se déplacent, ils abandonnent, quand leurs familles sont constituées, le pays de reproduction pour se diriger du nord ou du nord-est vers

le sud ou le sud-ouest, mais ils ne vont pas vers un but *nécessaire*.

Ils descendent, mais leur mouvement de descente s'accomplit par étapes successives : ils s'arrêtent et visitent toutes les stations, y séjournent peu de temps, il est vrai, mais ils s'y posent et y demeurent tant que leur bon plaisir ou des causes extérieures ne viennent pas les en chasser brusquement.

On ne saurait comparer le mouvement progressif de descente, vers les climats tempérés, de ces Oiseaux de passage, rasant le sol sur les côtes sans affronter méthodiquement les couches élevées de l'atmosphère, au voyage de long cours des grands migrateurs qui, pressés d'arriver au port, prennent la ligne droite, traversent les continents et, paraissant vouloir éviter les tentations et les catastrophes d'un trajet près de terre, gagnent les nues d'où ils ne décèlent leur présence que par des cris ou par l'abandon dédaigneux de quelques preuves plus matérielles de leur passage au-dessus de nos têtes.

A côté des Oiseaux qui ne font que nous visiter, nous avons trouvé, avec les Canards, les Bécassines, et nous rencontrerons en étudiant d'autres Échassiers et Palmipèdes, des *nomades* qui se fixent volontiers pour une partie ou pour la totalité de l'hiver sur une des stations qu'ils rencontrent au cours de leurs pérégrinations.

Les Pluviers, eux, sont bien des Oiseaux de *passage* dans la véritable acception du mot.

Il suffit, du reste, de les avoir observés sur place pour reconstituer facilement la genèse de leur mouvement.

Les Pluviers dorés arrivent généralement en grandes troupes qui finissent par se diviser à tel point que le chasseur, en hiver, rencontre assez souvent des isolés ou de petites bandes de quelques individus seulement.

A leur arrivée, les voliers apparaissent en coup de vent, font diverses circonvolutions et se posent à terre, de préférence sur les endroits nus, à la limite du flot à mer basse principalement, sur les côtes maritimes.

Les Oiseaux en bandes ne restent jamais en place, ils

courent, voletent, passent les uns au-dessus des autres, crient sans cesse, puis à la moindre apparence de danger ils se massent et se mettent à l'essor pour gagner un point plus éloigné de la plage.

Une inquiétude perpétuelle, un grand besoin de mouvement semblent tourmenter les Pluviers. Ils effleurent le sol plutôt qu'ils ne s'y posent.

Les individus isolés ne font pas de même.

L'aviation des Pluviers se ressent de ces habitudes et, puisque nous devons nous en tenir aux résultats de l'enquête, nous n'avons, sous le mérite des observations pratiques qui précèdent, qu'à suivre sur la carte les déplacements de ces Oiseaux.

Point de nidification régulière en France, nous l'avons vu. La majeure partie des Pluviers dorés arrive du nord et du nord-est en suivant les côtes. C'est pourquoi nous voyons leur présence signalée sur le Pas-de-Calais et la Seine-Inférieure dès les mois de juillet et d'août.

Le gros de la troupe arrive en septembre sur toutes les côtes de la Manche.

Les Pluviers dorés observés en juillet et août peuvent venir directement du nord, soit des îles du nord de l'Angleterre, soit des lieux de nidification, situés auprès des côtes mêmes de la Grande-Bretagne.

Quant à ceux qui paraissent en septembre sur les départements du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme, et même de l'Aisne et de l'Oise, il est fort probable qu'ils descendent du nord-est après avoir traversé la Hollande et la Belgique.

Leur mouvement de dispersion sur les côtes est rapide. Le mois de septembre les voit côtoyer les rivages de la Manche, de l'Océan et gagner l'embouchure de la Garonne. A cet endroit, les observateurs ne les indiquent que comme apparaissant en octobre.

Depuis le Finistère jusqu'aux frontières d'Espagne, l'arrivée des Pluviers dorés, qui paraît cesser en novembre sur la Manche, a lieu jusqu'en décembre.

Il y a en France une sorte d'infiltration rapide de ces

Oiseaux (abstraction faite de l'aviation de juillet et d'août), par les côtes nord, au mois de septembre, laquelle se poursuit de septembre à novembre pour les plages de la Manche, de septembre à décembre pour celles de l'Océan jusqu'à la Garonne, et d'octobre à décembre sur les départements de la Gironde, des Landes et des Basses-Pyrénées.

Pendant ces quatre mois, les Pluviers dorés descendent donc du nord-est au sud-ouest en suivant le littoral, se faisant rares dans le nord-est à mesure que l'automne s'avance.

Très communs sur les côtes, tant de la Manche et de l'Océan que sur celles de la Méditerranée, très peu observés sur les départements non limitrophes de la mer ou de l'Océan, cela me paraît fort catégorique : les Pluviers dans leur aviation suivent de préférence les bords de la mer.

Mais certains départements irrégulièrement distribués dans le centre, le sud-ouest et le sud-est de la France voient passer les Pluviers d'une façon assez régulière.

Il est assez difficile d'expliquer ces apparitions d'un Oiseau dont l'aviation n'a pas l'envergure de celles des grands migrateurs.

Sur les départements visés, les Pluviers dorés se posent et sont, non pas stationnaires, mais de passage régulier. Or, en suivant à travers les départements de l'intérieur de la France la direction suivie ou indiquée comme étant celle prise par les Oiseaux, nous trouvons un mouvement de descente direct du nord au sud jusqu'à la ligne de partage des eaux (1).

Sur le département de la Lozère (n° 24), la direction passe au sud-ouest, tandis que de l'autre côté de cette ligne de partage des eaux, sur les Hautes-Alpes, nous la voyons sud, sud-ouest.

On pourrait peut-être conclure de ces données, un peu sommaires, j'en conviens, que diverses bandes de Pluviers dorés traversent la France du nord au sud en côtoyant la ligne de partage des eaux, après avoir visité le bassin

(1) Voir la carte et consulter une carte orographique.

de la Seine et celui de la Loire, et que d'autres bandes, venues du nord-est, ont suivi la vallée du Rhône pour venir gagner les côtes de la Méditerranée.

Il n'y a pas, en effet, concordance entre les dates d'arrivée des Pluviers sur le littoral méditerranéen et leur passage sur les côtes sud de l'Océan.

Les Pluviers dorés arrivent sur les côtes de la Méditerranée en octobre et novembre, quelquefois en décembre. Mais je n'ai pu trouver de transition directe entre les départements du bassin de la Garonne et ceux que baigne le golfe de Lion. Le cours de la Garonne, en passant par le Lot-et-Garonne et le nord de la Haute-Garonne, pour rejoindre le département de l'Aude, pourrait seul à la rigueur constituer la ligne de raccord entre les golfes de Gascogne et de Lion.

Sur les côtes de la Manche, on remarquera deux départements blancs, c'est-à-dire sur lesquels les Pluviers sont considérés comme très rares.

Nous aurons plus tard l'occasion de constater que les plages des Côtes-du-Nord et celles de l'Ille-et-Vilaine semblent présenter la même particularité pour plusieurs autres Oiseaux de passage.

Mais, si quelques détails restent inexpliqués, l'enquête aura eu pour résultat de bien fixer la distribution géographique des Pluviers dorés en France et de permettre de déterminer d'une manière générale le sens de leurs déplacements.

Je n'ai parlé encore que du mouvement de descente à l'automne.

Quelques Pluviers hivernent, mais en petit nombre.

Le passage de retour paraît se faire en sens exactement inverse, mais, comme pour tous les Oiseaux, il est plus rapide.

Il a lieu régulièrement de février à mai, surtout en mars et avril. Pendant le mois de mai, j'ai souvent rencontré des Pluviers dorés en plumage d'amour.

Comme on a pu noter en consultant le tableau et la carte, ceux de nos départements sur lesquels des nichées

ont été accidentellement constatées, il n'est pas nécessaire de revenir sur la question de nidification.

Un seul point me paraît intéressant à retenir : dans leurs déplacements (je ne parle point d'une migration), les Pluviers dorés paraissent s'inquiéter fort peu du vent et de sa direction.

Les observations des enquêteurs les représentent comme suivant plutôt le vent que se dirigeant en sens contraire.

Pour des Oiseaux qui, en France, comme les Pluviers dorés, n'opèrent pas une vraie migration, mais qui se rendent du nord et du nord-est au sud et au sud-est au moyen de déplacements consécutifs, cette constatation n'est pas sans intérêt.

ENQUÊTE

SUR LES

PASSAGES DE L'ÉTOURNEAU VULGAIRE

M. H. Chr. C. Mortensen, professeur de sciences naturelles au lycée de Viborg (Danemark) a l'intention d'essayer de se procurer quelques renseignements sur les passages de l'Étourneau vulgaire (*Sturnus vulgaris* L.) et, dans ce but, il a marqué en Danemark un certain nombre d'Oiseaux de cette espèce (165 dans l'automne de 1899). La marque, petit anneau portant quelques lettres et un numéro, est fixée à l'une des pattes de l'Oiseau.

Comme il peut se faire que quelques-uns des Étourneaux ainsi marqués visitent la France ou d'autres pays de l'Europe occidentale et viennent à être tués ou capturés, M. Mortensen prie instamment les personnes qui auraient entre les mains ces sujets, de bien vouloir lui envoyer, si l'Oiseau est vivant, la description de l'anneau et de l'inscription qu'il porte, ou, si l'Oiseau a été tué, la patte avec l'anneau qui y est attaché.

Prière d'adresser les renseignements soit directement à M. Mortensen, au lycée de Viborg, soit au président ou au secrétaire du Comité ornithologique international.

A propos de l'enquête ci-dessus nous ferons remarquer qu'il y aurait également un certain intérêt à déterminer les limites des aires d'habitat et de dispersion, non seulement de l'Étourneau vulgaire (*Sturnus vulgaris* L.) de l'Étourneau de Poltoratzski (*St. Poltoratzskii* Finsch), de

l'Étourneau pourpré (*St. purpurascens* Gould) et de l'Étourneau unicolore (*St. unicolor* Tem.), mais encore de quelques races de ces espèces que le Dr R. B. Sharpe (1) et le Dr Lorenz (2) ont distinguées sous les noms de *Sturnus Menzbieri*, *St. caucasicus* et *St. porphyronotus*. Le *Sturnus Poltoratzskii* a été indiqué comme se trouvant dans le Caucase en même temps (?) que sa variété *St. Poltoratzskii caucasicus* et comme se rencontrant dans l'île de Chypre avec le *St. purpurascens*. Quant au *Sturnus unicolor* on a constaté sa présence au Maroc, en Algérie, en Tunisie, en Sicile, en Sardaigne, en Corse, en Espagne, dans le midi et même, dit-on, dans l'est de la France. Ainsi la collection du Dr Marmottan qui se trouve actuellement au Muséum d'histoire naturelle de Paris renferme un Étourneau unicolore provenant de la collection Alléon et ayant été tué aux environs de Marseille le 6 janvier 1879. Companyo, dans son *Histoire naturelle des Pyrénées Orientales* (3) cite un individu de la même espèce qui fut tué, en 1827, aux environs de Perpignan, au milieu d'une bande d'Étourneaux vulgaires. M. A. Sahler mentionne (4) l'Étourneau unicolore comme se montrant dans les mêmes conditions, mais assez rarement, dans l'arrondissement de Montbéliard. M. le Dr Rabé a vu dans la collection Robineau-Bourgneuf, formée à La Puisaye (Yonne) vers 1875, un mâle adulte de *Sturnus unicolor* (5). En revanche je doute beaucoup que, comme le croit M. Mangeard (6), l'Étourneau unicolore soit sédentaire, quoique rare, et se reproduise aux environs d'Autun.

(1) *Ibis*, 1888, p. 438 et suiv. ; *Cat. Birds Brit. Mus.*, 1890, t. XIII, p. 26 et suiv. ; *Journ. f. Ornith.*, 1891, p. 307.

(2) *Beitr. Orn. Faun. Cauc.*, 1887, p. 9 et pl. V, fig. 1.

(3) T. III, p. 126.

(4) *Catalogue raisonné des animaux vertébrés qui se rencontrent dans l'arrondissement de Montbéliard.* (*Mém. Soc. d'émul. de Montbéliard*), 1867, p. 35.

(5) *Bull. de la Soc. des Sc. hist. et nat. de l'Yonne*, 1894, p. 124.

(6) *Bull. de la Soc. d'hist. nat. d'Autun*, 1888, p. 108.

OBSERVATIONS

SUR LE

RÉGIME ALIMENTAIRE DES OISEAUX

PAR FEU

FLORENT PRÉVOST
Aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle

AVEC

NOTES ET REMARQUES

PAR

E. OUSTALET

Feu Florent Prévost, l'ornithologiste bien connu, qui fut l'un de mes prédécesseurs au Muséum, avait fait de patientes recherches sur l'alimentation des Oiseaux. Durant trente années, il avait recueilli les estomacs de tous les Oiseaux qu'il lui avait été possible de se procurer; il en avait examiné le contenu et il avait noté soigneusement le résultat de ses observations. En outre, il avait fixé sur des cartons les estomacs ouverts, avec leur contenu, ou bien, dans certains cas, il les avait enfermés dans des tubes bouchés ou les avait plongés dans l'alcool. Sur les cartons ou sur les tubes étaient inscrits le nom de l'espèce de l'Oiseau, le nom de la localité où il avait été pris ou tué, la date précise de la capture et les noms des animaux ou des plantes dont les débris avaient pu être reconnus dans l'estomac. Quelques-unes de ces pièces furent

présentées à la Société d'acclimatation dans la séance du 21 mai 1858 (1). A ce propos, Florent Prévost donna un résumé de ses recherches et montra combien des observations de cette nature étaient propres à nous éclairer sur les relations qui peuvent exister entre les déplacements annuels ou accidentels des Oiseaux et leur mode d'alimentation, aussi bien que sur l'importance des services que diverses espèces rendent à l'agriculture en détruisant des Insectes ou des végétaux nuisibles.

Quelques années plus tard c'est dans les communications qui lui furent faites par Florent Prévost et par Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, professeur de la chaire à laquelle ce naturaliste était attaché, que le président Bonjean puisa les principaux arguments de son éloquent plaidoyer en faveur des Oiseaux utiles à l'agriculture (2).

Qu'est devenue la collection que Florent Prévost avait formée avec tant de patience pour son usage personnel ? Je l'ignore ; mais je suis porté à supposer qu'elle aura été détruite ou dispersée immédiatement après ou même avant la mort de son auteur. Les éléments dont elle se composait étaient, en effet, d'une conservation difficile et, par suite du mode de préparation adopté pour la plupart d'entre eux, devaient se détériorer rapidement ou être attaqués par les Insectes. Les étiquettes de ces matériaux d'étude ayant dû être anéanties en même temps, je me demandais s'il ne restait, d'un aussi long labeur, d'autres traces que les citations faites par le président Bonjean dans son Rapport au Sénat et le résumé présenté par Florent Prévost à la Société d'acclimatation, quand, tout récemment, j'ai eu la bonne fortune de retrouver dans les archives du Laboratoire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux) du Muséum d'histoire naturelle, une série de tableaux

(1) *Bull. de la Soc. d'acclimatation*, 1858, p. 262.

(2) Sénat, séance du lundi 24 juin 1861, *Rapport fait par M. le président Bonjean, sénateur, au nom de la 2e commission chargée d'examiner diverses pétitions demandant que des mesures soient prises pour la conservation des Oiseaux qui détruisent les Insectes nuisibles à l'agriculture.* Ce rapport fut aussi publié en brochure sous ce titre : *Conservation des Oiseaux, leur utilité pour l'agriculture*, Paris, Garnier frères, libraires-éditeurs.

imprimés et manuscrits, où mon savant prédécesseur avait consigné le résultat de nombreuses observations.

Ce sont ces observations inédites que je publie aujourd'hui, en les faisant suivre de quelques brèves remarques. Pour chaque espèce on trouvera, en regard de la date de l'observation, les noms des animaux ou des plantes dont les débris ont été reconnus dans l'estomac de l'Oiseau.

E. Oustalet.

Tableaux indicatifs du régime alimentaire des Oiseaux.

ÉTUDES EXPÉRIMENTALES SUR LE CONTENU DE L'ESTOMAC AUX DIVERSES ÉPOQUES DE L'ANNÉE,

PAR **Florent Prévost.**

1. Buse vulgaire (*Buteo vulgaris*, Leach).

15 janvier : Taupes ; Rats.
20 — Rongeurs d'espèces indéterminées.
2 février : Oiseaux (Passereaux).
7 — Oiseaux.
10 — Taupes.
8 mars : Mulots ; Campagnols.
5 avril : Mulots.
10 — Mulots.
11 — Mulots ; Campagnols.
1 (?) mai : Hannetons.
14 — Musaraignes ; Mulots ; Grillons.
15 — Campagnols ; Grillons.
17 — Musaraignes ; Campagnols ; Grillons.
10 juillet : Insectes (Coléoptères).
25 — petits Oiseaux.
27 — Criquets.
23 août : Sauterelles ; Criquets.

2 septembre : Mulots ; Grenouilles.
10 — Grenouilles.
21 octobre : Rats.
14 novembre : Belettes ; Rats.
16 — Musaraigne ; Campagnol.
13 décembre : Musaraigne ; Campagnol ; Canard.
14 — Mulots ; Grenouilles.
16 — Lapin ; Mulots.
24 — Rongeurs d'espèce indéterminée.

2. Hibou moyen-duc (*Asio otus* L.).

15 janvier : Souris ordinaire (*Mus musculus*).
30 — Souris ; Mulots ; Campagnols.
2 février : Souris.
9 — Souris.
14 — Mulot.
12 mars : Mulots.
14 — Mulots.
16 — Mulots.
17 — Campagnols.
4 avril : Musaraignes ; Mulots.
10 — Campagnols ; Mulots ; Hannetons.
15 — Campagnols.
18 — Campagnols.
21 — Musaraignes.
1er mai : Campagnols et autres Rongeurs ; Hannetons.
17 — Lérot et autres Rongeurs.
19 — Rongeurs et Hannetons.
23 — Campagnols et Hannetons.
1er juin : Mulots ; *Blaps*.
2 — Musaraignes ; Ténébrion (*Tenebrio*).
14 — Grillons.
3 juillet : Musaraigne ; Rat d'espèce indéterminée ; Carabes.
15 juillet : jeune Rat ; Géotrupes.
21 — Musaraigne ; Campagnol ; Carabe.
2 août : Campagnols (14) ; Mulot ; Criquets.

15 août : Musaraigne ; Mulot, Campagnols.
21 — Campagnols.
1er septembre : Surmulot (*Mus decumanus*).
2 — Musaraigne musette (*Sorex araneus*).
5 — Mulot.
10 — Campagnol (*Arvicola*).
11 — Campagnol.
17 octobre : Campagnols.
25 — Mulot ; Campagnol.
4 novembre : Mulot.
5 — Mulot.
9 — Souris et autre Rongeur du genre *Mus*.
29 — Rats, Souris et Mulots.

3. Hibou brachyote (*Asio accipitrinus* Pall).

30 janvier : Rats..
1er février : Mulots.
7 — Souris.
12 mars : Mulot ; Campagnol ; Taupes.
21 — Mulot.
25 — Mulots et Campagnols.
19 avril : Mulots ; Criquet.
30 — Mulot ; Hannetons.
1er mai : Hannetons.
12 — Hannetons.
21 — Hannetons ; *Elater*.
29 — Mélyre (*Melyris*) (1).
3 juin : Campagnols ; Boucliers (*Silpha*) et autres Insectes.
8 juin : Mulots.
24 — Cébrions (*Cebrio*) ; Criquets et autres Insectes.
19 juillet : Campagnol ; Passereau de la catégorie des Becs-fins ; Boucliers (*Silpha*).
15 août : Campagnol.
25 — Mulot.

(1) Coléoptère de la famille des Malachiides.

1er septembre : Musaraigne ; Ténébrions (*Tenebrio*).
15 — Mulots.
19 — Mulot ; Campagnols.
8 octobre : Souris ; Coléoptères.
11 — Campagnol.
1er novembre : Mulots ; Cloportes.
10 — Moineau.
12 — jeunes Rats.
14 — Mulots.
2 décembre : Mulots.
24 — Mulots ; Campagnols.

4. Pic vert (*Gecinus viridis* L.).

5 janvier : Chrysalides ; Fourmis.
14 — larves d'Abeilles.
13 février : Fourmis (7 000).
19 mars : Fourmis et œufs (800).
7 avril : Fourmis et larves.
16 — larves.
17 — larves ; Fourmis (9 000).
10 mai : Fourmis ; larves (4 500).
14 — Fourmis.
22 — Fourmis.
25 — Fourmis ; chrysalides.
5 juin : Fourmis ; Chenilles.
12 — Fourmis ; Chenilles.
17 — Fourmis ; Chenilles.
21 — Chrysalides ; œufs de Fourmis.
14 juillet : larves de Fourmis.
25 — larves ; Fourmis (390).
3 août : larves de Xylophages.
25 — Fourmis et autres Hyménoptères.
21 septembre : Abeilles ; Crabrons.
25 — larves d'Hyménoptères.
15 octobre : larves ; Fourmis et autres Hyménoptères.
22 — Fourmis.
2 novembre : Fourmis (5 000).

10 novembre : Fourmis.
22 — Fourmis.
23 — Fourmis.
25 — Coléoptères ; Fourmis.
10 décembre : Fourmis.
16 — Fourmis, Crabrons (*Crabro*).

5. Coucou chanteur (*Cuculus canorus* L.).

9 mars : Coléoptères ; chrysalides.
19 — larves.
15 avril : Chenilles.
? — Hannetons.
3 et 4 mai : Chrysomèle (*Chrysomela*) ; Diptères ; Chenilles.
5 mai : Hannetons ; Chenilles.
15 — Coléoptères ; larves ; Orthoptères.
30 — Coléoptères.
4 juin : Chenilles arpenteuses.
10 — Sauterelles ; Chenilles.
19 — Chenilles velues.
23 — Chenilles arpenteuses.
7 juillet : Silphe à quatre points (*Silpha quadripunctata*) ; Charançons.
5 août : Cochinelles et autres Coléoptères.
15 — Charançons et Chenilles.
21 — Phalènes et Chenilles.
29 — Chenilles.
30 — Phalènes et Chenilles.
1er septembre : Carabique ; Staphylin (?) ; Araignées.

6. Martinet des murailles (*Cypselus apus* L.).

15 avril : Coléoptères (462).
19 — Coléoptères et Diptères (649).
27 — Coléoptères et Diptères (301).
1er mai : Coléoptères et Myriapodes (704).
4 — Scolyte et Diptères (360).

18 mai : Coléoptères et Diptères (680).
20 — Aphodie (Aphodius).
29 — Altise (*Haltica*) ; Diptères (300).
31 — Coléoptères.
2 juin : Nitidule bronzée (*Nitidula ænea*) (420).
8 — Atomaire linéaire (*Atomaria linearis*) (244).
10 — — — Coléoptères ; Névroptères.
14 — Coléoptères ; Névroptères (604).
17 — Atomaire linéaire (400).
28 — Taupin (*Elater*) ; Diptères (409).
4 juillet : Diptères et Araignées (120).
11 — Coléoptères ; Diptères et Araignées (504).
14 — Taupins (*Elater*) et Fourmis.
20 — Altise aux pieds noirs (*Altisa nigripes*) (501).
24 — Coléoptères et Névroptères (500).
5 août : Tipules et autres Diptères (742).
14 — Coléoptères.
19 — Bostriche et autres Coléoptères ; Diptères (600).
29 — Coléoptères et Araignées (384).
2 septembre : Tipules des prés (*Tipula oleracea*) (175).

7. Engoulevent européen (*Caprimulgus europæus*, L.).

21 février : Noctuelles.
29 — Bruche (*Bruchus*) ; Calandre du riz (*Calandra oryzæ*).
2 mars : Guêpes et autres Hyménoptères.
11 — Coléoptères divers.
27 — Carabiques et autres Coléoptères.
1er avril : Coléoptères.
4 — Noctuelles et autres Lépidoptères.
10 — Pyrale ; Noctuelles.
19 — *Bombyx*.
25 — Charançon.
3 mai : Piéride du Chou (*Pieris brassicæ*).
11 — Hanneton et 9 Calandres des grains (*Calandra granaria*).
20 mai : Hannetons entiers (7).

21 mai : Scolyte.
29 — Hannetons ; Phalènes.
11 juin : Ténébrion ; *Elater*.
15 — Coléoptères ; Noctuelles.
20 — Coléoptères : Phalènes.
27 — Scolyte destructeur (*Scolytus destructor*).
5 juillet : Phalènes et autres Lépidoptères.
12 — Locuste ; Libellules.
14 — Noctuelle fiancée (*Triphæna pronuba*)
21 — Scolyte pygmée (*Scolytus pygmæus*).
28 — Charançon.
1er août : Saperde (*Saperda*).
5 — Saperde et autres Coléoptères.
17 — Coléoptères ; Phalènes.
20 — Curculionides ; Lamellicornes.
21 — Cossus gâte-bois ou ronge-bois (*Cossus ligni perda*).
1er septembre : Géotrupes.
8 — Cétoines.
10 — Coléoptères.
25 — Aphodie (*Aphodius*).
27 — Coléoptères ; Pyrales.

8. **Loriot jaune** (*Oriolus galbula* L.).

22 février : chrysalides ; Lombrics.
10 mars : Chenilles ; Coléoptères.
7 avril : Harpales (*Harpalus*) ; Charançons ; Vers.
5 mai : Hannetons, Charançons et autres Coléoptères ; Papillons.
17 mai : Orthoptères ; Chenilles.
26 — Chenilles de Noctuelles.
29 — Orthoptères.
17 juin : Chenilles fileuses.
20 — Orthoptères.
22 — Chenilles ; cerises.
29 — Coléoptères ; Hyménoptères ; fruits rouges.
2 juillet : Téléphores (*Telephorus*) ; Vers.

5 juillet : Coléoptères ; Papillons ; larves ; Chenille arpenteuse ; cerises.
17 juillet : chrysalide de Lépidoptère.
25 — larves de Coléoptères.
10 août : *Otiorhynchus* ; *Agriotes*.
(?) — merises.
11 — *Silpha* ; *Balaninus*.
19 — Papillons et chrysalides.
20 — larves de Coléoptères.
5 septembre : Coléoptères.
21 — Chenilles ; Lombrics.
1er novembre : Fourmis.
7 — larves ; Lombrics ; baies ; orge.

9. **Accenteur mouchet** (*Accentor modularis* L.).

2 janvier : larves.
5 — larves ; chrysalides ; petites graines, baies.
9 — Araignées ; Cloportes.
18 — Diptères.
3 février : Mouches et autres Diptères.
7 — chrysalides.
9 — larves de Diptères.
13 — Coléoptères ; larves.
17 — Diptères.
21 — Diptères.
11 mars : Coléoptères ; Cloportes ; Lombrics.
13 — larves de Diptères ; Vers.
17 — larves ; Coléoptères.
19 — Coléoptères.
21 avril : Coléoptères ; larves.
25 — Charançons ; chrysalides.
7 mai : Chenilles.
14 — Hannetons (débris) ; œufs de Limaces.
15 — Calandre des grains (*Calandra granaria*).
3 juin : Noctuelles.
7 — Sauterelles ; Mouches ; Vers.
19 — larves de Lépidoptères ; fruits.

30 juin : Bruches (*Bruchus*) ; merises.
1er juillet : Sauterelles.
5 — Calandres et autres Charançons ; Vers.
7 — Phalène ; Cloportes ; Vers ; groseilles.
12 — Papillons ; Iules ; Vers.
19 — Armadilles (*Armadillo*).
21 — Bruches et autres Coléoptères ; Vers.
8 août : larves de Noctuelles.
11 — Pyrale de la Vigne (*Œnophthira pilleriana*).
20 — Diptères ; larves de Teigne (*Tinea*).
5 septembre : Coléoptères.
9 — Taupins ; Bruches.
10 — chrysalides.
11 — Araignées.
20 — œufs de Fourmis ; Hélices.
23 octobre : Iules ; Scolopendre.
27 — Pucerons.
3 novembre : chrysalides ; larves de Fourmis ; Vers ; baies de Rosiers.
1er décembre : œufs d'Insectes ; Araignées.
6 — Cloportes.
16 — larves ; chrysalides ; baies.

10. Traquet tarier (*Pratincola rubetra* L.)

10 février : Coléoptères.
17 mars : Diptères.
29 — Altises.
3 avril : Bruches et autres Coléoptères ; Mouches.
9 — petits Coléoptères ; Vers.
23 — Cryptique (*Crypticus*).
28 — chrysalide de Pyrale de la Vigne.
2 mai : Calandre.
5 — Hannetons ; Chenilles.
14 — Coléoptères.
25 — Piéride du Chou (*Pieris brassicæ*).
25 — Coléoptères ; Lépidoptères.
28 — chenilles de Pyrale ; sable.

1er juin : Polyommates (*Polyommatus*).
8 — Pyrale de la Vigne.
15 — Coléoptères ; Diptères; Vers.
20 — Curculionides.
28 — Pyrales ; Noctuelles.
29 — Élatérides.
9 juillet : Altise potagère (*Altica oleracea*) ; Polyommate de la Ronce (*Polyommatus rubi*).
21 juillet : Pyrale de la Vigne.
7 août : Bruche des pois (*Bruchus pisi*).
12 — Piérides de la Ronce.
21 — Clairon des Abeilles (*Clerus apiarius*).
29 — Moucherons.
1er septembre : Coléoptères.
(?) octobre : Prione ; larve de Pyrale.

11. Rossignol philomèle (*Luscinia philomela* Bechst.).

10 février (Sicile) : larves ; chrysalides.
15 mars : Harpales ; Lombrics.
17 — Mouches.
19 — larves de Coléoptères.
23 — Papillons.
1er avril : Mouches ; Papillons.
11 — Ténébrions ; Diptères.
20 — Charançons ; Chenilles.
23 — Curculionides.
28 — Forficule ; Noctuelles.
29 — larves de Diptères.
1er mai : Araignées; Vers.
2 — Hannetons ; larves ; Iules ; Vers.
14 — Hannetons; larves; Vers.
17 — Chenilles ; larves; vers rouges.
1er juin : Sauterelle ; Clyte (*Clytus*).
15 — Araignées ; Lombrics.
19 — Scolytes (*Scolytus*).
26 — larves de Processionnaires.
2 juillet : Pyrale de la Vigne; Vers.

7 juillet : Chrysomèles.
15 — Lupère (*Luperus*) ; Chrysomèles.
19 — larves de Noctuelles.
28 — larves de Coléoptères ; Vers.
29 — Curculionides ; Chrysomèles ; Diptères.
1er août : larves de Noctuelles ; vers rouges.
12 — Lampyres.
14 — Taupins ; Locuste.
25 — Mouches ; Noctuelles.
2 septembre : Mouches ; Noctuelles ; Vers de terre.
14 — Pucerons du Chêne.
23 — Chermès ; *Cercopis*.
25 — Sauterelles.
7 octobre : Harpales (*Harpalus*) ; Grillons.

12. Hirondelle de cheminées (*Hirundo rustica* L.).

1er avril : *Bruchus pisi*.
12 — Mouches et Tipules (309).
19 — Curculionides.
30 — Escarbots et Diptères (202).
11 mai : *Aphodius* et autres Coléoptères (119).
15 — Moucherons.
20 — Coccinelles ; Cassides.
20 — Coléoptères ; Diptères (83).
1er juin : Tipules ; Cousins.
4 — Tipules ; Mouches.
5 — Araignées.
(?) — Pédères ; Mouches.
29 — Bruches ; Diptères divers.
2 juillet : Bruches ; Cousins.
17 — *Aphodius* et autres Coléoptères.
20 — Mouches et petits Coléoptères (*Anobium*, *Aphodius*).
25 juillet : Chrysomèle et autres Coléoptères.
28 — Chrysomèle et autres Coléoptères.
9 août : Araignées (39).

14 août : Lépismes.
7 septembre : petits Coléoptères ; Cousins.

13. Pie-grièche écorcheuse (*Lanius collurio* L.).

9 janvier : débris de Mammifères.
12 — Coléoptères.
13 — chair de Mammifères ; Coléoptères ; chrysalides.
11 mars : larves de Hannetons.
7 avril : Calandres.
11 — Coléoptères.
20 — Hannetons.
3 mai : Carabiques ; Féronie cuivrée (*Pœcilus cupreus*) ; Hannetons.
17 mai : Hannetons.
20 — Coléoptères.
5 juin : Taupe-Grillon (*Gryllotalpa*).
10 — Carabes ; Hannetons.
23 — Hispe noire (*Hispa atra*).
2 juillet : Saperde ; Curculionides.
7 — Aphodie.
15 — Chrysomèle des Céréales (*Chrysomela cerealis*) ; Vers.
19 juillet : Callidie violette (*Callidium violaceum*).
30 — Saperde du Peuplier (*Saperda populea*) ; Lombrics.
4 août : *Aphodius* et autres Coléoptères.
5 — *Aphodius* ; Névroptères.
21 — Criocère de l'Asperge (*Crioceris asparagi*).
5 septembre : Clairon des ruches (*Trichodes apiarius*).
14 — Sauterelles ; Criquets.
19 — Calandres.

14. Mésange charbonnière (*Parus major* L.).

12 janvier : Coléoptères.
14 mars : Coléoptères ; larves ; Limace.
20 avril : Coléoptères divers ; Hémiptères.
23 mai : Hannetons et autres Coléoptères.
? — œufs d'Oiseaux ; Iules ; Mouches.
? — Armadille (*Armadillo*).
? — Hannetons et chrysalides.
? — Scolopendre.
? — Coléoptères.
? — Hyménoptères.
? — débris de Mammifères ; Bruches ; Charançons.
? — larves ; Hannetons.
? juillet : Araignées.
? — Hannetons.
? — Mouches.
? — Hannetons.
? — *Molorchus major* ; fruits rouges.
? — larves de Lépidoptères.
? — Saperde chagrinée (*Saperda carcharias*).
? — *Scolytus destructor*.
? — Sauterelles.
? septembre : Cossus ronge-bois (*Cossus ligniperda*).
? — Criquets.
? — Calandres.
? — Cloportes.
3 octobre : Piéride du Chou (*Pieris brassicæ*).
? — Coléoptères.
? — Courtilières.
? — Cloportes.
? — Blattes ; Chenilles.
? novembre : Pyrales.
? — *Blaps*.
? — Fourmis ; baies.
? — chrysalides : graines d'Acacia.
? décembre : œufs de Diptères.
? — débris de Rongeurs ; Noctuelles.

? décembre : Papillons.
? — Moucherons.
? — Lépismes.
? — Blattes.

15. Pinson vulgaire (*Fringilla cœlebs* L.).

2 janvier : graines ; pierres.
3 — graines ; pierres.
12 — amandes ; baies ; pierres.
15 — blé.
20 — graines ; pierres.
16 février : grains ; pierres.
13 mars : larves ; blé ; graines diverses.
1er avril : Insectes.
5 — végétaux ; pierres.
8 — Insectes divers ; sable.
13 — Hannetons ; végétaux ; pierres.
3 mai : Coléoptères ; larves ; graines.
? — Hannetons.
? — Larves.
27 — Coléoptères ; œufs d'Insectes ; œufs de Limaces ; pierres.
? mai : Hannetons ; œufs de Limaces.
1er juin : Coléoptères ; Mouches.
10 — Curculionides ; graines ; pierres.

D'autres autopsies, faites du 11 juin au 30 septembre de diverses années, à des dates qui n'ont pas été indiquées d'une façon précise, ont donné, pour chacun de ces quatre mois, les résultats suivants :

Juin (*fin*) : cerises ; œufs d'Insectes ; fraises.

Juillet : larves de Coléoptères ; chenilles de Lépidoptères ; Noctuelles.

Août : Pyrales, bourgeons ; Lampyres et autres Coléoptères.

Septembre : œufs d'Insectes ; pépins de pommes.

A partir du 1er octobre, nous retrouvons dans les notes de M. Prévost les données ci-dessous :

3 octobre : Scolytes ; larves ; graines.
21 — Coléoptères ; pierres.

29 octobre : graines.
? novembre : graines ; blé.
24 — graines ; pierres.
1er décembre : fruits de rosiers ; débris de végétaux ; pierres.
2 décembre : graines ; pierres.
19 — graines ; pierres.

16. Linotte vulgaire (*Acanthis cannabina* L.).

Les autopsies ont donné pour chaque mois les résultats suivants.

Janvier : bourgeons de Saule ; graines de Chardon.

Février : graines de Pavot.

Mars : larves ; graines d'Oseille ; Coléoptères ; graines de Graminées.

Avril : Cétoines ; Vers ; Hannetons.

Mai : graines ; végétaux ; cailloux ; Hannetons ; pierres ; Lombrics ; Sauterelles.

Juin : Vers, cerises ou merises.

Juillet : Carabiques ; végétaux ; pierres ; Mouches.

Août : graines de Tanaisie ; Pucerons ; Mouches ; grappes de Bardane ; Noctuelles.

Septembre : œufs de Coléoptères ; pépins de pommes ; Cloportes ; Chardon blanc ; Chardon de bonnetier.

Octobre : graines diverses ; feuilles de Genêt ; feuilles ; sable ; jeunes bourgeons ; baies ; cailloux.

Novembre : graines de Cassis ; graines de Genêt.

17. Bruant jaune (*Emberiza citrinella* L.).

21 janvier : blé.
3 février : blé ; graines.
11 — blé ; graines.
16 mars : Coléoptères ; végétaux.
5 avril : Coléoptères ; végétaux ; pierres.
8 — Coléoptères ; blé vert ; sable.
14 — Coléoptères ; blé.

23 avril : Coléoptères ; végétaux.
? mai : végétaux.
5 — Coléoptères.
14 — Coléoptères ; végétaux.
25 — Coléoptères.
26 — Coléoptères.
? juin : Coléoptères.
10 — végétaux.
11 juillet : Coléoptères ; coquilles ; végétaux.
25 — végétaux.
24 décembre : graines ; blé.

18. Geai glandivore (*Garrulus glandarius* L.).

6 janvier : glands.
11 — larves de Hannetons ; graines diverses.
8 février : chrysalides ; graines de Sorbier ; pierres.
25 mars : larves ; Insectes ; Vers.
6 avril : Hélices.
12 — Coléoptères.
2 mai : œufs d'Oiseaux ; Hannetons ; Charançons ; œufs d'Hélices.
4 mai : Hannetons.
7 — Curculionides.
18 — Hannetons ; larves.
24 — œufs d'Oiseaux ; Carabiques.
5 juin : Carabes ; petits Coléoptères ; fraises.
7 — petits Rongeurs.
9 — Carabes ; Pédères ; débris de glands ; pierres.
10 — Orthoptères.
27 — jeunes Oiseaux ; Coléoptères ; Diptères ; cerises (guignes).
2 juillet : jeunes Oiseaux ; Coléoptère ; Orthoptères ; noyaux ; pierres.
6 juillet : œufs ; Géotrupes ; fruits rouges.
17 — Libellules ; larves ; merises.
25 — Carabiques ; silphe ; merises.
2 août : Lamellicornes ; merises.

4 août : Lézards, *Elater* et autres Coléoptères ; Vers ; baies ; cerises ; pierres.
20 août : noisettes.
28 — merises.
8 septembre : noisettes, glands.
21 — Vers.
23 — glands (11).
5 octobre : glands.
11 — Vers ; châtaignes.
14 — Araignées ; larves ; Vers ; fruits ; graines ; pierres.
? novembre : fruits du Hêtre.
10 — Coléoptères ; chrysalides.
28 — Coléoptères ; glands.
2 décembre : glands ; châtaignes.
4 — baies.
17 — blé germé.

19. Pie ordinaire (*Pica rustica* Scop.).

3 janvier : Vers blancs (larves de Hannetons).
9 — Vers blancs, graines.
10 — larves de Scarabées ; blé germé ; racines ; pierres.
15 janvier : restes d'Oiseaux ; Vers blancs ; blé ; débris de tiges et de fruits ; pierres.
2 février : Scarabées et autres Coléoptères.
3 — larves et chrysalides.
29 — larves ; Vers de terre.
7 mars : larves de Coléoptères ; Hélice.
8 — larves, Vers blancs ; Vers de terre ; Hélice.
11 et 17 mars : restes de Rongeurs ; larves ; Vers blancs ; Lombrics.
2 avril : Mulots ; Courtilières ; Lombrics ; Planorbes.
9 — chrysalides ; Lombrics ; Planorbes.
13 — Campagnols ; Mulots ; Planorbes.
20 — Hannetons.
21 — Hannetons.

24 avril : Hannetons; Vers.
29 — Hannetons.
3 mai : Hannetons.
5 — Brachélytres; *Glomeris*; fruits rouges.
11 — œufs d'Oiseaux, Hannetons; Curculionides.
20 et 24 mai : œufs d'Oiseaux; Bousiers; Hannetons.
27 mai : œufs d'Oiseaux; Silphes.
1er juin : jeunes Oiseaux; Coléoptères; Sauterelles; Lombrics.
6 juin : Charançons et Insectes divers; pois; cerises; pierres.
12 juin : Carabe; Hannetons.
14 — Géotrupes; Mouches; merises; graines.
25 — jeune Lapin; Charançon et autres Coléoptères.
29 — Charançon de la Livèche (*Otiorhynchus ligustici*).
1er juillet : *Cerambyx heros*; Planorbes.
8 — Lamellicornes; Vers.
18 — Curculionides.
20 — Mulots; Campagnols; Lamellicornes.
24 — Charançons; Mouches (?).
25 — Curculionides.
4 août : Carabes; Silphe.
5 et 8 août : Harpales; Pœciles et autres Insectes; Hélices; sable.
22 août : Vers blancs; Mouches.
28 — Mulots; Campagnols.
2 septembre : Lézards; Coléoptères.
17 — Staphylins; Mouches; baies; raisins.
24 — Mulots; débris d'Insectes divers.
27 — débris d'Insectes; Vers; Cyclostomes.
5 octobre : Géotrupes; Vers; Cyclostomes.
8 — blé germé; orge; pierres.
16 — Carabiques; Silphes.
21 — Géotrupes et autres Coléoptères; glands; pierres.
27 octobre : Sauterelles; Diptères; blé.
29 — Sauterelles; Diptères.

9 novembre : Sauterelles; larves; châtaignes; pierres.
10 — Châtaignes; pierres.
11 — restes de Rongeurs; châtaignes.
19 — Insectes; Vers; graines.
21 — débris d'Insectes.
25 — larves; chrysalides.
2 décembre : graines.
14 — Silphes(?); graines; débris de végétaux.
16 — Carabes; graines; débris de végétaux.
24 — Oiseaux; restes de Lapin; débris d'Insectes.
29 décembre : restes de jeune Lapin.

20. Corneille noire (*Corvus corone* L.).

3 janvier : Mulots; larves; herbes vertes.
15 — viande en putréfaction; glands en morceaux.
15 — Vers; Brômes (Graminées).
17 — Souris; larves de Hannetons; herbes, feuilles; terre.
29 janvier : larves de Hannetons.
3 février : blé.
4 — larves de Hannetons; sable.
20 — larves de Hannetons; Vers.
3 mars : larves de Hannetons; Limaces.
10 — Courtilières; chrysalides.
14 — Hannetons.
15 — Hannetons et autres Coléoptères.
19 — larves diverses; grains; sable.
1er avril : Campagnols; chrysalides.
11 — larves; Coléoptères.
14 — Courtilières.
30 — Hannetons; chrysalides.
14 mai : Hannetons.
15 — Hannetons et autres Coléoptères; Vers; Chevrettes.
19 mai : Carabiques; Silphe; Charançons.
20 — Lamellicornes; Curculionides.

1er juin : Insectes; Vers; pierres.

4 — débris d'œufs d'Oiseaux, Carabe doré (*Carabus auratus*).

7 juin : petits Rongeurs avec les os et la peau.

21 — Carabes; Charançons.

27 — Scolytes; Charançons.

9 juillet : jeunes Oiseaux; Coléoptères divers.

13 — Calandres.

21 — Mulots; jeunes Oiseaux; Curculionides.

5 août : Sauterelles; sable.

7 — Criquets; Sauterelles.

20 — Cassides; Coccinelles.

5 septembre : Sauterelles; Hélice.

7 (ou 10 ?) septembre : Insectes; petites coquilles bivalves; végétaux.

13 septembre : Carabiques; Chrysomèles; petites coquilles bivalves; graines diverses.

18 septembre : Mulots; Coléoptères; larves; blé.

27 — Bousier; végétaux; pierres.

7 octobre : peau de Lapin; Rats.

2 novembre : larves de Hannetons.

10 — chair de Mammifères; Coléoptères; Vers; blé; orge.

12 novembre : larves; orge.

Diverses autopsies, pour lesquelles le jour n'a pas été indiqué, ont donné par mois les résultats suivants :

Janvier : œufs d'Insectes; bourgeons; Cloportes; Forficules. — Araignées; graines d'arbres. — Larves; chrysalides; Limaces. — Charançons; larves. — Coccinelles.

Février : larves; chrysalides; Limaces. — Charançons; larves. — Coccinelles.

Mai : œufs d'Oiseaux; Iules; Mouches. — Armadilles (*Armadillo*). — Hannetons et chrysalides. — Scolopendres. — Coléoptères. — Hyménoptères. — Débris de Mammifères; Bruches et autres Charançons.

Remarques sur les tableaux précédents.

Ces tableaux sont assez clairs et pourraient se passer de longs commentaires. Il est intéressant, toutefois, de comparer les données qu'ils fournissent soit aux documents qui ont été publiés, dans le cours de ces dernières années, par divers naturalistes qui ont poursuivi des recherches du même ordre, soit aux données que l'on trouve dans divers ouvrages. C'est ce que je vais faire en prenant les espèces dans le même ordre que ci-dessus.

1. Buse vulgaire (*Buteo vulgaris* Leach.).

M. H. Chaillot (1) a trouvé, à diverses reprises, l'estomac de la Buse vulgaire gorgé des débris de petits Rongeurs. « J'ai eu entre les mains des Buses vulgaires de tout âge et à toute époque de l'année, écrit M. d'Hamonville (2), et je dois dire, à leur louange, que je n'ai jamais trouvé dans leur estomac ni gibier, ni volaille ; sur vingt observations de ce genre j'ai constaté dix-huit fois, dans le gésier, la présence de Souris, Campagnols, Mulots, Orvets. » M. F. Prévost a rencontré dans l'estomac d'Oiseaux de la même espèce, non seulement des restes de Rongeurs, mais des restes d'Insectivores, d'Oiseaux, de Batraciens et d'Insectes. D'après cela et d'après ce fait que parmi les restes de Rongeurs figuraient ceux d'un Lapin, parmi les restes d'Oiseaux ceux d'un Canard, on ne peut plus dire que la Buse vulgaire s'attaque exclusivement aux animaux malfaisants. C'est en s'appuyant sur des observations de ce genre que, il y a une trentaine d'années, M. Otto von Krieger a soutenu (3), contrairement à l'opinion du Dr C.-W.-

(1) *Remarques sur les Oiseaux utiles*, etc. *Mémoires de la Soc. acad. d'agriculture, des sciences, arts et belles lettres de l'Aude*, 1886, 3e série, t. XXIII, p. 192.

(2) *La Vie des Oiseaux*, Paris, 1890, p. 39.

(3) Procès-verbal de la séance du 6 février 1871, *Deutsche ornith. Gesellschaft* et *Journ. f. Ornith.*, 1873, p. 294. Des extraits du mémoire de M. von Krieger ont été reproduits par M. L. Olph. Galliard (*Sur l'utilité des Oiseaux*, Gap, 1890, p. 21 et suiv.).

L. Gloger (1) que la Buse ne pouvait décidément pas être rangée dans la catégorie des Oiseaux utiles. « J'ai visité les gésiers de plusieurs centaines de Buses, écrivait M. von Krieger, en 1873, et j'y ai trouvé bien moins de Souris que d'Insectes et de Vers ; au printemps surtout, j'y ai rencontré beaucoup de Vers de terre, de Limaçons, et de larves de Hannetons. D'un autre côté, j'ai pu constater nombre de fois au printemps, près des nids des Buses, que ces Oiseaux, tout en détruisant beaucoup de vermisseaux, n'épargnent pas les Levrauts, les volatiles que, malgré leur gaucherie apparente, ils savent fort bien capturer. »

Mais si, comme M. von Krieger le reconnaît lui-même, la Buse dévore beaucoup de Vers, de Limaçons et de larves de Hannetons, ne rachète-t-elle pas ainsi le tort qu'elle peut causer en détruisant, de temps en temps, quelque pièce de gibier ? Notons d'ailleurs que dans 8 cas sur 26 qui sont consignés dans les tableaux de F. Prévost, l'estomac renfermait exclusivement des Rongeurs nuisibles, dans 7 autres cas des Rongeurs nuisibles associés à d'autres animaux, et, dans 2 cas au moins, des Criquets et des Sauterelles seulement. Enfin les observations de M. Georges Cocu, publiées récemment dans l'*Ornis* (2), montrent d'ailleurs que la Buse détruit aussi des Belettes et même des Vipères. Ceci concorde parfaitement avec les observations faites par le Dr Lenz qui a vu des Buses, vivant en captivité, venir à bout de Couleuvres et même de Vipères et se repaître de la chair de ces Serpents (3).

2. Hibou moyen-duc (*Asio otus* L.).

3. Hibou brachyote (*Asio accipitrinus* Pall.).

Le Dr B. Altum a analysé les pelotes rendues par divers Rapaces nocturnes ; Effraie, Hulotte, Chevêche, Moyen-

(1) *Kleine Ermahnung zur Schutze der Vogelwelt*, 1861. Ce mémoire a été traduit dans le *Bull. de la Soc. protectrice des animaux*, 1861, t. VII, p. 281 et suiv.

(2) Tome X, p. 48.

(3) Brehm, *Vie des animaux illustrée*, édit. franç., *Oiseaux* (par Z. Gerbe), t. I, p. 431.

Duc (1). Dans 22 pelotes provenant de cette dernière espèce, il a trouvé les restes de 5 Muridés (Mulots et Rats nains), de 32 Campagnols et de 2 Oiseaux (probablement des Mésanges) ; mais il a fait observer qu'il faudrait des observations plus nombreuses pour savoir si le Hibou moyen-duc ne se nourrit pas aussi d'Insectivores. Les études de F. Prévost fournissent une réponse à cette question. F. Prévost a rencontré, en effet, dans l'estomac du Hibou moyen-duc, 2 fois des Insectivores seuls et 4 fois des Insectivores associés à des Rongeurs et, dans l'estomac du Hibou brachyote, 2 fois des Insectivores associés à des Rongeurs et à un Passereau (Bec-fin), et 1 fois un Insectivore associé à des Insectes. Au contraire, M. G. Cocu n'a presque toujours vu que des restes de Campagnols dans l'estomac des Hiboux moyens-ducs qu'il a naturalisés (2). Les observations de F. Prévost concordent avec celles d'Altum pour montrer que les petits Oiseaux n'entrent que fort rarement dans l'alimentation des Hiboux. Pour le Moyen-Duc, F. Prévost ne signale, en effet, aucun Oiseau, et pour le Hibou brachyote 2 Oiseaux seulement sur 29 cas. D'autre part, il indique 8 fois des Insectes dans l'estomac de la première espèce et 10 fois des Insectes dans l'estomac de la seconde, et ces Insectes sont presque toujours des Insectes nuisibles. Enfin, tandis que dans les pelotes qui ont été analysées par le Dr Altum, et qui provenaient, comme je l'ai dit, de quatre espèces différentes, les restes d'Insectivores l'emportaient légèrement sur les restes de Rongeurs, et que dans les pelotes examinées par M. F. Lataste et provenant de Rapaces nocturnes, dont l'espèce n'a malheureusement pas été indiquée (3), la proportion en faveur des Insectivores était encore plus accentuée, c'est

(1) *Journ. f. Ornith.*, 1863, p. 45. Les chiffres donnés dans l'édit. franç. de Brehm (*Oiseaux*, t. I, p. 491), et reproduits dans d'autres ouvrages, ne sont pas tout à fait ceux qu'Altum avait fournis. En outre, il faut remarquer que dans l'édit. franç. on a traduit à tort le mot *Eule* par *Hiboux*, ce qui pourrait faire supposer que les observations d'Altum se rapportent aux *Hiboux proprement dits*, alors qu'elles ont trait aussi à d'autres *Strigiens*.

(2) *Ornis*, t. X, p. 46.

(3) *Bull. de la Soc. d'acclimatation*, 1884, 4e série, t. I, p. 851.

précisément l'inverse qui a été constaté par M. F. Prévost dans les estomacs des Hiboux.

4. Pic vert (*Gecinus viridis* L.).

En constatant l'énorme prédominance des Fourmis dans l'estomac des individus de cette espèce dont il a fait l'autopsie, M. F. Prévost est parfaitement d'accord avec M. Besnard (1), M. H. Chaillot (2), M. G. Cocu (3) et M. le Dr Curt Flœricke (4). Il est à noter que pas une seule fois M. F. Prévost n'a rencontré de semences de Conifères, ce qui ne concorde pas avec les observations du Dr Altum (5) qui dénonce le Pic vert comme s'attaquant aux cônes des arbres verts et spécialement aux fruits les plus sains et qui par suite le considère comme un Oiseau franchement malfaisant. Une ou deux fois, en automne et en hiver, M. Prévost a constaté dans l'estomac du Pic la présence d'autres Hyménoptères que des Fourmis, et notamment de quelques Abeilles, ce qui est d'accord avec le fait noté par M. d'Hamonville (6), que parfois le Pic vert devient en hiver nuisible aux ruchers.

5. Coucou chanteur (*Cuculus canorus* L.).

Comme E. von Homeyer, Brehm (7), le Dr C.-W.-L. Gloger (8), H. Chaillot, M. G. Cocu et d'autres observateurs, M. F. Prévost a reconnu que les Insectes, et surtout les chenilles, et même les chenilles velues, constituent la principale nourriture du Coucou.

(1) *Observations sur la nourriture des Pics verts*, *Ann. de la Soc. linnéenne de Maine-et-Loire*, 1874-1875, p. 31.
(2) *Op. cit.*, p. 193.
(3) *Ornis*, t. X, p. 47.
(4) *Aquila*, 1899, t. VI, n° 3, p. 312.
(5) *Journ. f. Ornith.*, 1877, p. 220.
(6) *La Vie des Oiseaux*, 1 90, p. 73.
(7) *La Vie des animaux*, édit. franç., *Oiseaux*, t. II, p. 175.
(8) *Kleine Ermahnung zur Schutze nützlicher Thiere*, trad. franç. publiée dans le *Bull. de la Soc. protectrice des animaux*, 1861, t. VII, p. 309.

6. Martinet de murailles (*Cypselus apus* L.).

Il résulte des observations de M. F. Prévost que, contrairement à ce qu'on avait pu supposer d'après son genre de vie et à ce qu'on lit dans la plupart des auteurs, le Martinet de murailles ne se nourrit pas seulement de Diptères, happés au vol, mais aussi de petits Coléoptères et même de Myriapodes et d'Arachnides que l'Oiseau récolte sans doute au voisinage de son nid, dans les coins des vieux murs.

7. Engoulevent européen (*Caprimulgus europæus* L.).

Dans l'estomac de cet Oiseau M. F. Prévost n'a pas rencontré seulement des Diptères, comme M. H. Chaillot (1) dont l'observation était d'ailleurs unique (9 septembre 1884), mais aussi des Coléoptères, des Hyménoptères et des Lépidoptères.

Parmi les Coléoptères et les Lépidoptères figurent plusieurs espèces très nuisibles : Bruches, Calandre du Riz et Calandre des grains, Scolyte destructeur et Scolyte pygmée, Cossus ronge-bois, Noctuelle fiancée, Piéride du Chou, etc. On se souvient que M. G. Cocu (2) et M. d'Hamonville (3) signalent aussi des restes de Lépidoptères associés à des débris d'autres Insectes dans l'estomac de l'Engoulevent.

8. Loriot jaune (*Oriolus galbula* L.).

Notons que, comme Adanson (4), M. F. Prévost mentionne (et cela à trois reprises) la présence de Lombrics dans l'estomac du Loriot, où 23 fois sur 24 il a rencontré des débris d'Insectes adultes ou de larves et 4 fois seulement des substances végétales. Les cerises et les me-

(1) *Op. cit.*, p. 193.
(2) *Ornis*, t. X, p. 47.
(3) *La Vie des Oiseaux*.
(4) De Rocquigny-Adanson, *Ornis*, t. X, p. 55.

rises n'ont même été trouvées que 2 fois. M. Cretté de Palluel a de même constaté (1) que l'estomac d'un grand nombre de Loriots qu'il avait capturés et dont il avait fait l'autopsie était rempli de débris d'Insectes nuisibles, Lépidoptères à divers états, Coléoptères et Orthoptères, et ne renfermait que dans un petit nombre de cas une faible quantité de fruits associés à ces Insectes. Absolument comme F. Prévost, et M. Cretté de Palluel, M. G. Cocu a trouvé dans le gésier des Loriots qu'il a examinés au mois de mai des chenilles, des larves et des Hannetons; au mois de juin, des larves, des chenilles et des Insectes adultes, au mois de juillet des Insectes, mais dans ces trois mois il a constaté également la présence de débris végétaux (2). Brehm avait du reste déjà montré (3) que les Insectes adultes ou à l'état de larves entrent pour une large part dans l'alimentation du Loriot qui est, dès lors, bien plus utile que nuisible.

9. Accenteur mouchet (*Accentor modularis* L.).

10. Traquet tarier (*Pratincola rubetra* L.).

11. Rossignol philomèle (*Luscinia philomela* Bechst.).

Les observations de F. Prévost confirment ce qu'on a pu lire dans divers ouvrages au sujet du régime de ces Oiseaux qui sont presque exclusivement insectivores et ne font entrer dans leur alimentation qu'une minime quantité de substances végétales (surtout au printemps). Parmi les Insectes détruits par l'Accenteur mouchet, le Traquet tarier et le Rossignol, il en est de fort dangereux pour l'agriculture : Hannetons, Bruche des Pois, Calandres des grains, Scolytes, Altise potagère, Clairon des Abeilles, Pyrale de la Vigne, Noctuelles, Piéride du Chou, etc.

Dans un mémoire qui a été publié récemment dans

(1) *Bull. de la Soc. d'acclimatation*, 1878, p. 492.
(2) *Ornis*, t. X, p. 47.
(3) *Vie des animaux*, édit. franç., *Oiseaux*, t. I, p. 264.

l'*Aquila*, journal du Bureau central ornithologique hongrois (1) et qui a pour objet l'analyse du contenu d'une nombreuse série d'estomacs d'Oiseaux recueillis par M. Stephen Chernel de Chernelhaza, M. Louis de Thaisz est arrivé par une autre espèce d'Accenteur, l'Accenteur alpin (*Accentor alpinus* L.), à des résultats un peu différents (2). Il a trouvé en effet dans le gésier de cet Oiseau, des fruits de *Polygonum convolvulus* L., de *Ranonculus acer* L., d'un *Chenopodium*, des grains de *Plantago lanceolata* L., des fruits de *Setaria viridis* L., quelques débris de plantes indéterminables, des fragments d'Insectes, en très petit nombre, et beaucoup de petites pierres. Les fruits de *Polygonum convolvulus* (Renouée Liseron) étaient en majorité. Le contenu de l'estomac était presque uniquement de nature végétale; mais il faut remarquer que l'observation a porté sur le tube digestif d'un seul individu, tué en Hongrie le 7 janvier 1896, c'est-à-dire en hiver.

12. Hirondelle de cheminées (*Hirundo rustica* L.).

Nous sommes conduits par les observations de F. Prévost aux mêmes conclusions pour l'Hirondelle de cheminées que pour le Martinet, à savoir que l'Oiseau ne capture pas seulement des Insectes au vol. L'Hirondelle prend aussi sur les murs, sur les arbres, sur les buissons ou sur les herbes des prairies, qu'elle rase de son aile, de petits Coléoptères, des Lépismes et des Arachnides. C'est déjà ce qu'avait fait remarquer le Dr C.-W.-L. Gloger (3).

13. Pie-grièche écorcheuse (*Lanius collurio* L.).

Deux fois seulement F. Prévost a trouvé des débris de Mammifères dans l'estomac de la Pie-grièche écorcheuse, mais il n'y a point rencontré de restes d'Oiseaux, quoiqu'on

(1) *Aquila*, t. VI, n° 3, 15 août 1899.
(2) *Op. cit.*, *Aquila*, 1899, t. VI, n° 3, p. 138.
(3) *Kleine Ermahnung zur Schutze nützlicher Thiere*, 1861, trad. franç. publiée dans le *Bull. de la Soc. protectrice des animaux*, 1861, p. 317.

sache pertinemment que ce Passereau s'attaque souvent à d'autres Passereaux de plus petite taille (1). Les Insectes cependant constituent le fond de l'alimentation de l'espèce et, parmi ces Insectes, il y en a beaucoup de nuisibles : Hannetons, Calandres, Callidie violette, Saperde du Peuplier, Criocère de l'Asperge, Sauterelles, Criquets, etc.

14. Mésange charbonnière (*Parus major* L.).

Dans 2 cas seulement sur 43, F. Prévost a trouvé des restes de petits Mammifères dans l'estomac de la Mésange charbonnière et encore, dans un de ces deux cas, les restes étaient ceux de Rongeurs. Une fois seulement il y a rencontré des débris de coquilles d'œufs d'Oiseaux, et toutes les autres fois le contenu du gésier était formé par des Insectes de différents ordres, dont quelques-uns sont nuisibles : Hannetons, Bruches, Scolyte destructeur, Saperde chagrinée, Courtilières, Blattes, Piéride du Chou, Cossus ronge-bois, etc. Cela concorde absolument avec les observations faites en Hongrie par M. le Dr Curt Flœricke et consignées dans l'*Aquila* (2). Ce naturaliste a rencontré, en effet, dans le gésier d'une Mésange charbonnière (femelle) tuée le 24 février 1898, des larves et des Araignées ; dans le gésier d'un mâle de la même espèce, tué le 18 mars 1898, de petits Coléoptères et dans le gésier d'un autre mâle, tué à la même date, des restes d'Insectes indéterminables. Le Dr Altum, après d'autres auteurs, avait du reste déjà proclamé les services que rend la Mésange charbonnière qui, dans les forêts de chênes, dit-il, ne s'attaque qu'aux fruits véreux (3).

15. Pinson vulgaire (*Fringilla cœlebs* L.)

D'après le Dr B. Altum (4), le Pinson commun causerait des dégâts dans les forêts, où il se nourrit de graines

(1) Voy. Brehm, *Vie des animaux*, édit. franç., *Oiseaux*, t. I, p. 588.
(2) 1899, t. VI, n° 3, p. 310.
(3) *Journ. f. Ornith.*, 1878, p. 106.
(4) *Journ. f. Ornith.*, 1878, p. 105.

oléagineuses qu'il ramasse sur le sol et où il s'attaquerait aux semis de Sapins, qu'on serait obligé de protéger contre ses déprédations; toutefois, il serait moins nuisible que son proche parent le Pinson d'Ardennes. Il serait très friand de pépins de pommes et de poires, suivant M. d'Hamonville (1) qui reconnaît d'ailleurs que le Pinson vulgaire se nourrit aussi d'Insectes. Pour Brehm, au contraire, le Pinson est franchement utile. « Au printemps, dit-il, il mange des graines de toutes sortes de plantes, mais surtout celles des mauvaises herbes. Pendant les amours, il ne mange que des Insectes, et il en nourrit ses petits; c'est donc un Oiseau précieux dans les forêts et les jardins. » Les observations de F. Prévost paraissent donner pleinement raison à Brehm. Depuis le 29 octobre jusqu'au 13 mars, il n'a rencontré dans l'estomac du Pinson que des graines, des baies, du blé et d'autres substances végétales avec de petites pierres, tandis que du 1er avril à la fin d'octobre il y a trouvé constamment des Insectes, souvent d'espèces nuisibles, des larves, des œufs de Limaces, ces proies animales étant dans certains cas seulement associées à des graines, des pépins de pommes ou des bourgeons. Ceci concorde encore avec ce que dit M. Trillon. « Les Pinsons, écrit ce naturaliste (2), nourrissent leurs petits de chenilles et de larves, principalement de celles d'Anthonome qu'ils recherchent activement dans les Pommiers à floraison tardive; ils leur donnent aussi des graines d'Avoine encore laiteuses et débarrassées avec soin de leurs glumelles; toutefois, ce n'est guère qu'après leur départ du nid que les jeunes Pinsons sont ainsi mis au régime végétal. » Le même naturaliste fait remarquer que les Pinsons adultes vivent aussi en grande partie d'Insectes pendant la belle saison et qu'ils ne les dédaignent pas non plus en hiver. Ils viennent souvent alors, dit-il (3), en grand nombre sur

(1) *La Vie des Oiseaux*, p. 110.
(2) *Op. cit.*, t. I, p. 110.
(3) *Bull. de la Soc. d'études scient. d'Angers*, 1886, XVIe année, publiée en 1887, p. 176 et 177.

les prairies où l'on étend le fumier pour y ramasser des asticots (larves de Diptères).

Dans le gésier de trois Pinsons, tués en Hongrie le 10 février 1897, M. Louis de Taisz a trouvé, de son côté (1), 84 fruits entiers et beaucoup de fragments de fruits de *Setaria glauca* L., 1 fruit de *Setaria viridis* L., 20 fruits entiers et beaucoup de fragments de fruits de *Polygonum aviculare*; 1 fruit de *Polygonum convolvulus* L.; 1 fruit de *P. lapathifolium* L.; 45 graines de Crucifère; 5 fruits de *Myosotis* (*arvensis* L.?); 2 fruits de *Lychnis*; 1 graine d'*Amaranthus* (*retroflexus* L.?); 1 fruit de *Chenopodium*; quelques fragments de graines indéterminables; quelques fragments d'Insectes et quelques petites pierres. Le régime était donc essentiellement végétal, comme chez les Oiseaux tués dans la même saison, que M. F. Prévost avait observés précédemment, et parmi les substances végétales absorbées dominaient les graines de Graminée, de Renouée des Oiseaux et de Crucifère, toutes plantes sans grande utilité.

16. Linotte vulgaire (*Acanthis cannabina* L.).

« Les Linottes sont granivores, dit Brehm (2); elles mangent surtout des graines de mauvaises herbes, de Plantain, de Dents de lion, de Chou, de Chanvre, de Colza, de Graminées. Elles nourrissent leurs petits de graines qu'elles ont ramollies dans leur jabot. *Je ne crois pas qu'elles dédaignent les Insectes comme on l'a dit.* » Les tableaux de F. Prévost montrent qu'en effet la Linotte vulgaire dévore des Insectes et même beaucoup d'Insectes depuis le mois de mars jusqu'à la fin de septembre. Elle mange aussi des Vers de terre durant cette période. Aux substances végétales que Brehm indique comme entrant dans l'alimentation de la Linotte on peut ajouter, d'après les observations de F. Prévost, des bourgeons de Saule, des feuilles de Genêt, des cerises ou des merises, des

(1) *Aquila*, 1899, t. VI, n° 3, p. 143.
(2) *Op. cit.*, t. I, p. 116.

graines de Pavot, de Tanaisie, de Bardane et de Chardon.

17. Bruant jaune (*Emberiza citrinella* L.).

Le Bruant jaune, qui, de même que ses congénères, est généralement classé parmi les Passereaux essentiellement granivores, se comporte en réalité comme les deux espèces précédentes, puisque dans l'estomac d'un certain nombre d'individus M. F. Prévost a trouvé presque constamment des Insectes coléoptères, depuis le 16 mars jusqu'au 11 juillet. En hiver, au contraire, il n'a rencontré que du blé, des graines, etc.

Ceci concorde tout à fait avec les observations de M. Louis de Thaisz (1) qui, dans le gésier d'un Bruant jaune tué en Hongrie, le 17 janvier 1897, a trouvé 28 fruits entiers et de nombreux fragments de fruits de *Setaria glauca* L., 20 fruits et de nombreux fragments de fruits de *S. viridis* L., quelques fruits de *Panicum crus-galli* L., de *Polygonum aviculare*, de *Digitaria humifusa*, Rich., de *Myosotis* et quelques petites pierres, et, dans le gésier d'un autre individu de la même espèce, tué le 14 mars 1896, a constaté l'énorme prédominance de fruits de *Setaria viridis*.

De son côté, M. le Dr Curt Floericke n'a rencontré que des graines de mauvaises herbes dans le gésier des deux Bruants jaunes, mâle et femelle, tués également en Hongrie, le 22 et le 25 février 1898 (2).

18. Geai glandivore (*Garrulus glandarius* L.).

Lenz considère le Geai glandivore comme un des ennemis les plus acharnés des Serpents et même des Serpents venimeux; Trinthammer, von Homeyer, Naumann,

(1) *Aquila*, 1899, t. VI, n° 3, p. 145 et 146.
(2) *Aquila*, 1899, t. VI, n° 3, p. 311.

Brehm (1) le Dr Altum (2), M. d'Hamonville (3) accusent au contraire cet Oiseau de toutes sortes de méfaits, pillage des nids des petits Passereaux, déprédations dans les forêts où il se nourrit pendant des semaines entières de glands, de faînes et de noisettes, et même dans les jardins potagers où il dévore les petits Pois, etc. M. G. Cocu a constaté, en effet (4), que 176 Geais examinés d'octobre à février avaient tous, sans exception, le gésier rempli de faînes; F. Prévost a trouvé 9 fois des fruits de Hêtre, des noisettes, des châtaignes et des glands, et 4 fois des débris de coquilles d'œufs et des restes de jeunes Oiseaux, ce qui justifie les accusations portées contre le Geai. Le même naturaliste y a rencontré aussi des restes de Lézards, de Carabes, de Libellules et d'Araignées, tous animaux utiles; mais ajoutons, pour être juste, qu'il y a découvert aussi des restes de petits Rongeurs, des Vers blancs et des restes de Hannetons adultes, de Charançons, de Taupins, de Silphes, d'Orthoptères, de Vers, d'Hélices, tous animaux nuisibles.

Enfin, dans l'estomac d'un Geai tué en Hongrie, le 21 février 1896, M. Louis de Thaisz a constaté (5) que la masse du résidu alimentaire était constituée par des fragments d'écorce et de tubercules, mais qu'il y avait aussi quelques débris d'Insectes, quelques os d'Oiseaux et beaucoup de petites pierres.

19. Pie ordinaire (*Pica rustica* Scop.).

La Pie, d'après Brehm (6), se montre aussi dangereuse et aussi cruelle que les Rapaces. « Des Insectes, des Vers, de petits Vertébrés, des fruits, des baies, des graines entrent dans le régime de la Pie. Au printemps elle est

(1) *Op. cit.*, t. I, p. 317.
(2) *Journ. f. Ornith.*, 1878, p. 106 (*Allg. Deutsche ornith. Gesellschaft*, XVIIe Sitz.).
(3) *La Vie des Oiseaux*, p. 97.
(4) *Ornis*, t. X, p. 48.
(5) *Aquila*, t. VI, no 3, p. 147.
(6) *Op. cit.*, t. I, p. 311.

fort nuisible; elle pille sans pitié les nids des Oiseaux sans défense et peut ainsi dépeupler complètement un parc. Elle porte aussi de grands préjudices aux éleveurs de Poules et de Canards, aux faisandiers. Elle attaque même par surprise des Oiseaux adultes, comme le fait remarquer Naumann; vivant dans leur société, ils ne la craignent pas, et cette sécurité leur devient fatale. » M. d'Hamonville (1) n'est pas moins sévère pour la Pie que l'examen des tableaux de F. Prévost ne permet pas d'acquitter. Peut-être cependant peut-on admettre en faveur de ce Corvidé quelques circonstances atténuantes. En effet, si Florent Prévost a trouvé six fois des débris d'œufs et des restes d'Oiseaux jeunes et adultes et trois fois des restes de Lapins dans l'estomac de la Pie, il y a rencontré aussi en abondance, et même dans le cas où le repas s'était composé de gibier à poil ou à plume, des Coléoptères nuisibles, des Sauterelles, des Vers, etc. Bien plus, il a constaté que la Pie dévorait aussi des Mulots et des Campagnols.

Plus récemment, M. le Dr Curt Floericke (2), en examinant le contenu de quatre estomacs de *Pica rustica* (femelles) tuées en Hongrie le 24 février, le 4 mars et le 22 mars 1898, a rencontré, dans le premier cas, des Coléoptères et des larves, dans le second du grain, des Coléoptères, des restes de Grenouilles, etc.; dans le troisième du grain, des Coléoptères, de la bouse de Vache; dans le quatrième des Coléoptères, des Cloportes, du chanvre et des larves.

Enfin, en faisant l'analyse du contenu de l'estomac d'une Pie tuée le 17 janvier 1897, en Hongrie, M. Louis de Thaisz a constaté (3) que la majeure partie de la masse alimentaire était formée par des grains de Froment (*Triticum vulgare* Vill.), d'Orge (*Hordeum vulgare* L.), de Seigle *Secale cereale* L.) et d'Avoine (*Avena sativa* L.) mélangés à un fruit de Gaillet (*Galium tricorne* Vill.) et à quelques fragments d'Insectes.

(1) *Op. cit.*, p. 96.
(2) *Aquila*, t. VI, n° 3, p. 313.
(3) *Aquila*, t. VI, n° 3, p. 158.

20. Corneille noire (*Corvus corone* L.).

Brehm estime que les Corneilles noires et cendrées doivent être rangées parmi les animaux les plus utiles de nos contrées. Sans elles, dit-il, les Vertébrés nuisibles, les Insectes qui causent tant de pertes à l'agriculture, pulluleraient bien autrement qu'ils ne le font, et si elles pillent de temps en temps un nid, si elles égorgent une Perdrix ou un Lièvre malade, si elles se rendent coupables de quelques déprédations dans les jardins et les cours, ces méfaits ne sont rien en comparaison des services immenses qu'elles rendent toute l'année. M. F. Prévost a trouvé à trois reprises cependant des débris d'œufs et des restes de jeunes Oiseaux et une fois les restes d'un Lapin dans l'estomac de la Corneille noire. Hâtons-nous de faire remarquer qu'il y a rencontré en revanche six ou sept fois des Mulots, des Campagnols, des Rats, trois fois des Sauterelles, huit fois au moins des Charançons et quatre fois des Hannetons. La destruction des Hannetons par les Corneilles a été constatée d'ailleurs, *devisu*, par M. Georges Cocu (1). Quant aux graines de céréales dont le même observateur a signalé la présence, au mois de juillet, dans l'estomac des Corneilles, M. F. Prévost n'en a trouvé des traces que quatre fois et, à d'autres époques de l'année, en février et en novembre. M. F. Lescuyer, ayant fait l'autopsie de 21 Corneilles qu'un dénicheur venait d'étrangler, trouva l'estomac de ces Oiseaux rempli de Hannetons. Une jeune Corneille, sur laquelle notre savant collègue fit diverses expériences, mangea le 21 mai 96 Hannetons, le 22, 100, et le 23, 112, sans compter du pain et du lait. M. F. Lescuyer a vu d'ailleurs au mois de novembre 1872 des Corneilles suivre de près les sillons et la charrue et se repaître avidement de vers blancs et d'Insectes ; il a constaté également que des Corneilles débarrassaient les berges des rivières, des cadavres, des

(1) *Ornis*, t. X, p. 427.

bêtes mortes jetées à l'eau et il estime, comme Brehm, que ces services sont bien plus importants que le dommage causé par le meurtre de quelques jeunes Oiseaux (1).

En revanche, M. J.-W. Lindblad, naturaliste suédois, qui a publié dans le *Svenska Jaegareforbundets nya Tidskrift* (8e et 9e années) des notes sur les auxiliaires de l'agriculture que M. Léon Olphe-Galliard a reproduites, en 1890, dans sa brochure sur l'*Utilité des Oiseaux*, réclame, au moins pour les pays du Nord, des mesures pour arrêter la multiplication excessive des Corneilles qu'il considère comme les adversaires les plus redoutables de la reproduction du gibier.

Nous devons rappeler encore que M. Louis de Thaisz (2) et M. le Dr Curt Floericke (3), qui n'ont pas étudié, il est vrai, la même espèce que M. F. Prévost et dont les observations ont porté sur la Corneille mantelée (*Corvus cornix* L.), ont reconnu que le régime de cette espèce est à la fois animal et végétal. Une Corneille mantelée tuée le 31 janvier 1897, en Hongrie, avait dans l'estomac une masse de grains et balles de Froment, d'Avoine et d'Orge, mélangés de quelques soies de Porc, de petites pierres et de débris de briques; deux autres, tuées le 26 avril 1897, avaient mangé beaucoup d'Insectes; une autre, tuée le 10 avril 1898, n'avait mangé que du Blé; une autre, au contraire, tuée le 24 avril 1878, s'était nourrie de Lézards.

Enfin nous renverrons, pour des renseignements sur la nourriture des Corneilles durant la mauvaise saison, à un mémoire spécial de M. le Dr J. Rörig (4).

Je ne pousserai pas plus loin cet examen, que j'ai borné volontairement aux espèces mentionnées sur les tableaux de M. F. Prévost, remettant à une autre occasion l'étude comparative des résultats obtenus par divers observateurs pour d'autres espèces telles que le Rollier, la Huppe, le Merle noir, la Grive litorne, le Rouge-gorge, les

(1) *Régime alimentaire des Oiseaux* (extrait des *Mémoires de la Soc. des Lettres, Sciences, Arts, Agriculture et Industrie de Saint-Dizier*), p. 30 et 31.
(2) *Aquila*, t. VI, no 3, p. 144.
(3) *Aquila*, t. VI, no 3, p. 313.
(4) *Untersuchungen über die Winternahrung der Krähen*, 1897.

Pouillots, le Moineau, le Chardonneret, le Tarin, le Verdier, le Serin cini, le Linot, le Gros-bec, le Bouvreuil, le Bruant de roseaux, l'Alouette des champs, le Cochevis, l'Alouette à hausse-col, la Mésange bleue, l'Étourneau, le Casse-noix, le Freux, le Pigeon biset, le Pigeon ramier, la Tourterelle des bois, la Caille, la Perdrix grise, la Gelinotte, le Grand Coq de bruyères et le Petit Coq de bruyères, la Grande Outarde, le Vanneau, les Pluvier, le Combattant, les Chevaliers, l'Avocette, le Grand Courlis, la Cigogne blanche, le Canard sauvage, la Sarcelle d'hiver, le Canard souchet, le Canard nyroca, etc. La lecture des tableaux de M. F. Prévost, de M. L. de Thaisz et de M. le Dr Curt Floericke suffit déjà pour démontrer l'utilité de semblables recherches, qui seules permettront d'établir ce qu'on pourrait appeler le dossier de chaque espèce et de substituer, dans les notices que l'on consacrera à nos Oiseaux indigènes, des données positives à des renseignements vagues et souvent empruntés à d'anciens auteurs. Elles feront ressortir les modifications que subit le régime de telle ou telle espèce suivant l'âge, la saison ou la nature des lieux, l'impossibilité de ranger désormais les Oiseaux en catégories nettement tranchées d'après leur alimentation et la nécessité de tenir dans le jugement à porter sur chacun d'eux, une balance exacte entre les services qu'ils rendent et les dommages qu'ils causent, services et dommages qui ne sont pas toujours et partout les mêmes pour une espèce donnée (1).

(1) Consultez aussi sur cette question le livre du Dr J. Ritzema Bos intitulé : *Thierische Schädlinge und Nutzlinge.*

E. Oustalet.

ORNITHOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

AUS ELSASS-LOTHRINGEN

FÜR 1898

MITGETHEILT

VON

LANDFORSTMEISTER FREIHERR VON BERG.

Den im IX Bande der *Ornis* mitgetheilten Ergebnisse der Beobachtungen über den Vogelzug in Elsass-Lothringen für die Jahre 1893 bis 1897 füge ich nachstehend diejenigen für das Jahr 1898 hinzu.

Bezüglich der Beobachtungsstationen ist zu bemerken, dass an Stelle von Grünhütte, Schweighausen bei Gebweiler und an Stelle von Sufflenheim, Ramelshausen getreten ist.

Schweighausen liegt bei 47°59′ nördlicher Breite und 24°57′ östlicher Länge, 425 m. über dem Meere, Ramelshausen bei 48°47′ nördlicher Breite und 25°47′ östlicher Länge, 121 m. über dem Meere.

1. **Alauda arvensis** L. — Feldlerche. Alouette des champs.

Banzenheim. Ank. und Mehrzahl 17/2, Zugr. N., trübe, starker N. — **Berthelmingen**. Ank. 20/1, schön und warm, 8° Wärme; Mehrzahl und erster Gesang 19/2; ungewöhnlig starke Züge und allgemeiner Gesang 24/2. — **Brischbach**. Ank. 4/3, bewölkt S. O., Tags vorher

bewölkt W.; erster Gesang 8/3; Nestbau 9/4; volles Gelege 20/4. — **Ernolsheim**. Ank. 12/2, Zugr. oestlich, schön N. W., Tags vorher schön O.; Mehrzahl 28/2, Regen S. W., schön W.; erster Gesangs 1/3, allgemeiner Gesang 23/3. — **Hagenau**. Ank. 10/3, schön, schwacher O., Tags vorher ebenso; zuerst gehört 13/3. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Zuerst Gesang gehört 19/2. — **Murbach**. Ank. 19/3. Zugr. N., schön und still, auch Tags vorher. — **Neuhof bei Strasburg**. Ank. 19/2, Zugr. oestlich bei W. wind. — **Neumath**. Ank. Mehrzahl und allgemeiner Gesang 12/2. — **Porcelette**. Ank. 23/2. — **Ramelshausen**. Mehrzahl 20/2 im Felde sitzend, mild S. W., Tags vorher Frost S. W. — **Schönburg**. Ank. und Mehrzahl 5/3; erster Gesang 15/3, allgemeiner Gesang 18/3; Nestbau 29/3 und volles Gelege 8/4. — **Wasenberg**. Ank. 22/2, Zugr. S-N., Regen, mässiger W., Tags vorher trübe, starker W. — **Welschthal**. Ank. 22/3, heiter, Tags vorher bewölkt.

2. **Sturnus vulgaris** L. — Staar.
Étourneau vulgaire.

Banzenheim. Mehrzahl bemerkt 9/3, Zugr. S-N., warm, schwacher S., Tags vorher Schnee und Sturm. — **Berthelmingen**. Ank. 5/2, gelinde mit Schnee und Regen. — **Drusenheim**. Ank. 16/2, Regen, schwacher S. W., Tags vorher ebenso; Mehrzahl bemerkt 28/2, Regen, schwacher S. W., Tags vorher hell, schwacher W. — **Ernolsheim**. Ank. 19/2, Zugr. nördlich, schön, S. W.; Mehrzahl bemerkt 10/3, Zugr. oestlich, Nebel, rauh; Tags vorher ebenso. — **Königsbrück**. Ank. 11/3, Zugr. N. O., schön. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Mehrzahl bemerkt 7/3, Zugr. N. — **Neuhof bei Strasburg**. Ank. 20/2, Zugr. N. O., starker S. — **Neumath**. Mehrzahl bemerkt 31/1, mild und feucht. — **Ottmarsheim**. Ank. 3/3. — **Porcelette**. Ank. 21/1, Zugr. S-N., nebelig, Tags vorher schön; Mehrzahl bemerkt 3/2, Zugr. SW-N., nebelig, Tags vorher schön. — **Schönburg**.

Hier Stand-vogel, (scharenweise beisammen); Nestbau 7/4, volles Gelege 15/4. — **Ramelshausen**. Ank. und Mehrzahl 24/2, im Wald gesehen, trübe schwacher S., Tags vorher Schnee und Regen, schwacher S. — **Wasenberg**. Ank. 22/2, Zugr. S-N., Regen, mässiger W., Mehrzahl bemerkt 24/2, Zugr. N. W. — S. O., kalt, mässiger S. W., Tags vorher Schnee.

3. **Vanellus cristatus** L. — Kiebitz.
Vanneau huppé.

Berthelmingen. Ank. 5/2, stehend an der Quelle in der Wiese, Regen. — **Drusenheim**. Ank. 17/2, Regen und Schnee, starker W., Tags vorher Regen, schwacher S. W. — **Ernolsheim**. Ank. 12/3, Zugr. Oestlich, schön O., Tags vorher schön. N. — **Hessenheim**. Ank. 28/2, Zugr. N., schön, schwacher S. W., auch Tags vorher; Mehrzahl bemerkt 8/3, schön, Tags vorher Schnee, starker N. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Ank. 23/2, Zugr. N. O., S. W. — **Neuhof bei Strasburg**. Ank. 6/3, Schnee S.

4. **Lullula arborea** L. — Haidelerche.
Alouette lulu.

Brischbach. Erste 17/3, bewölkt O., Tags vorher bewölkt S. W. — **Ernolsheim**. Erste 21/3, veränderlich N. W., Tags vorher schön S. — **Hagenau**. Erste und erster Gesang 21/2, schön und mild, schwacher W., Tags vorher Regen. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Erste 27/2, sitzend, S. O. — **Schönburg**. Erste und Mehrzahl 21/2, erster und allgemeiner Gesang 7/3, Nestbau 25/3, volles Gelege 2/4.

5. **Anser segetum** Meyer. — Saatgans.
Oie des moissons.

Berthelmingen. Zwei grosse Züge am 27/2 nach Norden, 20/10 grosse Züge nach Westen. — **Porcelette**.

Erster Zug nach Nord am 24/2. — **Romelshausen**. Erster und Mehrzahl 24/2, Zugr. S., nach N., Schnee und Regen, schwacher S.; Abzug 14/12, Zugr. N. S., regnerisch, schwacher S. W., auch Tags vorher Regen, schwacher S. — **Neumath**. Erster und Mehrzahl der Züge 10/3, milde; Abzug 14/10.

6. **Motacilla alba** L. — Weisse Bachstelze. Bergeronnette grise.

Berthelmingen. Ank. 5/2; einzelne Exemplare während des ganzen Winters hier; Abzug 6/10. — **Brischbach**. Ank. 15/3, bewölkt S. O., Tags vorher heiter, S. W.; Nestbau 15/4, volles Gelege 26/4. — **Ensisheim**. Ank. 27/3. — **Ernolsheim**. Ank. 1/3, starker S. W., Tags vorher ebenso; erster Gesang 3/4, Nestbau 13/4, volles Gelege 25/4. — **Habsheim**. Ank. 16/2, Regen W., auch Tags vorher. — **Hagenau**. Ank. 8/3, trübe, schwacher W., auch Tags vorher; volles Gelege 1/5. — **Hessenheim**. Ank. 7/3, schön, starker N., Tags vorher bewölkt, schwacher S. W.; Mehrzahl 30/3, veränderlich, auch Tags vorher; erster Gesang 9/3. — **Hohwald**. Ank. 15/3, bewölkt, W., Tags vorher heiter, S. O. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Ank. 7/3, sitzend, N. W., auch Tags vorher. — **Metzeral**. Ank. 19/3. — **Melkerei**. Ank. 15/3, schwacher S. W.; Abzug 4/10. — **Murbach**. Ank. 8/3, Mehrzahl 20/3. — **Neumath**. Ank. und Mehrzahl 3/3. — **Niederlauchen**. Ank. 17/3, gelind, still, W., auch Tags vorher; Mehrzahl 3/4, rauh, schwacher N., Tags vorher ebenso; Nestbau 10/4. — **Ottmarsheim**. Ank. 1/3, Mehrzahl 3/3. — **Porcelette**. Ank. 11/3. — **Schönburg**. Ank. 20/3, Mehrzahl 25/3, Nestbau 12/4, volles Gelege 22/4; Abzug 3/10. — **Schweighausen bei Gebweiler**. Ank. 7/3, schön, auch Tags vorher. — **Urbeis (Weisser See)**. Ank. 22/4, schwacher O., Tags vorher starker S. O.; Nestbau 2/5; Abzug 30/8. — **Welschthal**. Ank. 11/3, bewölkt W., Tags vorher ebenso; Mehrzahl 14/3. Abzug

28/10, vereinzelt auch noch später. — **Wolfganzen** Ank. 22/3.

7. **Cerchneis tinnunculus** L. — Thurmfalke. Faucon crécerelle.

Banzenheim. Erster 9/3, Zugr. S-N., warm, schwacher S., Tags vorher Schnee und Sturm. — **Ernolsheim**. Bleibt einzeln während des Winters hier. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Erster 10/3, sitzend, S., auch Tags vorher. — **Ramelshausen**. Bleibt einzeln während des ganzen Winters hier. — **Welschthal**. Erster 29/3, heiter W., Tags vorher Schnee.

8. **Columba œnas** L. — Hohltaube. Pigeon colombin.

Banzenheim. Ank. und Mehrzahl 22/2, Zugr. O-W., trübe N. O., Tags vorher schön. — **Brischbach**. Ank. 16/3, bewölkt S. W., Tags vorher ebenso; zuerst gehört 22/3. — **Ensisheim**. Ank. 20 3. — **Ernolsheim**. Ank. 8/3, Schneegestöber W., Tags vorher ebenso. — **Habsheim**. Ank. und Mehrzahl 3/3; trübe, Schnee, W., Tags vorher ebenso. — **Hagenau**. Ank. 23/2, trübe schwacher W., Tags vorher trübe und mild. — **Kœnigsbrück**. Ank. 15/3, N., Tags vorher Schnee; ungewöhnlich starke Züge 28/3, Zugr. S. W., starker W. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Zuerst gehört 28/3. — **Melkerei**. Ank. 15/3, schwacher S. W. — **Neumath**. Ank. und Mehrzahl 19/2, zuerst gehört 21/2. — **Niederlauchen**. Ank. und zuerst gehört 4/3, Schnee bei schwachem N. W., Tags vorher ebenso. — **Ramelshausen**. Ank. 19/2, im Wald geschen, Frost, trübe, schwacher S. W., Tags vorher Regen, starker S. — **Schönburg**. Ank. 8/3, Mehrzahl 15/3, Nestbau 2/4, volles Gelege 9/4. — **Wasenberg**. Ank. 15/3, Zugr. S-N., klar, mässiger S. W., Tags vorher trübe, mässiger W.; Mehrzahl 29/3, Zugr. W-O., kalt, mässiger N., Tags vorher Schnee, N.

— **Welschthal**. Ank. und zuerst gehört 10/3, Regen und Nebel N. O., Tags vorher bewolkt; Mehrzahl 17/3.

9. **Columba palumbus** L. — Ringeltaube. Pigeon ramier.

Banzenheim. Erste und Mehrzahl 22/2, Zugr. S-N., trübe mässiger S., Tags vorher schön. — **Berthelmingen**. Erste 4/3, Zugr. Westlich, Schnee und Regen W.; Mehrzal 25/4, 50 Stück nach Norden ziehend, schönes Wetter, warm, O. — **Brischbach**. Erste 26/2, bewölkt O., Tags vorher heiter S. W. — **Drusenheim**. Erste 15/2, Zugr. N., Regen, schwacher S. W., Tags vorher ebenso. — **Ensisheim**. Erste 14/2, Zugr. N. — **Ernolsheim**. Erste und Mehrzahl 14/3, Zugr. oestlich, schön O., Tags vorher ebenso. — **Hagenau**. Erste 3/3, Regen, schwacher N., Tags vorher Regen. — **Hohwald**. Erste 14/3, heiter, mässiger W., auch Tags vorher. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Zuerst gehört 2/4. — **Metzeral**. Erste 26/3, mässiger N. W., Tags vorher ebenso mit etwas Schnee. — **Melkerei**. Erste 17/3, mässiger W. — **Neuhof bei Strasburg**. Erste 12/2, Zugr. N., hell mässiger S., auch Tags vorher; Mehrzahl 17/2, Zugr. O., starker S., auch Tags vorher. — **Neumath**. Erste und Mehrzahl 19/2. — **Niederlauchen**. Erste 2/4, Zugr. N. W., frisch N. W., Tags vorher schön, leichter W. — **Ottmarsheim**. Erste 18/2. — **Porcelette**. Erste 28/2. — **Ramelshausen**. Erste 14/2, Zugr. W-O., Regen S. W., Tags vorher Frost, trübe S. W.; Mehrzahl 23/2, Zugr. W-O., Schnee und Regen, schwacher S. W., Tags vorher regnerisch, trübe, schwacher S. W. — **Schweighausen bei Gebweiler**. Erste 14/3, schön S., auch Tags vorher. — **Urbeis** (**Weisser See**). Erste 30/3, Zugr. N., Nebel, schwacher N. W., Tags vorher Windstille, zuerst gehört 27/4. — **Wasenberg** Erste 31/3, Zugr. S-N., hell, starker O., auch Tags vorher. — **Welschthal**. Erste und zuerst gehört 24/3, Regen; Mehrzahl 2/4.

10. **Turdus musicus** L. — Singdrossel. Grive musicienne.

Banzenheim. Erste 1/3, Zugr. O-W., starker N., Tags vorher schön; erster Gesang 22/2. — **Drusenheim**. Erste 16/2, Regen, schwacher S. W., auch Tags vorher; vereinzelt während des ganzen Winters hier, noch am 1ten Januar 1899 hier gesehen. — **Ernolsheim**. Erste 4/3, Schneewetter W., auch Tags vorher; Mehrzahl 19/3, trübe S., Tags vorher Nebel S. — **Hagenau**. Erste und erster Gesang 22/2, trübe und milde, schwacher S. W., Tags vorher schön und mild. — **Hohwald**. Erste 22/2, bewölkt Regen, Tags vorher trübe, starker S. W. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Gesang zuerst gehört 20/2. — **Metzeral**. Gesang zuerst gehört 15/3. — **Murbach**. Erste und Gesang zuerst gehört 17/3, schön, Windstille, auch Tags vorher. — **Neumath**. Erste, Mehrzahl und Gesang zuerst gehört 21/2. — **Niederlauchen**. Erste und Gesang zuerst gehört 13/3, schön, schwacher S. W., Tags vorher trübe, schwacher W.; allgemeiner Gesang 20/3. — **Ottmarsheim**. Erste 3/3. — **Porcelette**. Erste 7/3. — **Ramelshausen**. Erste, Mehrzahl und zuerst im Walde Gesang gehört 23/2, Schnee und Regen, S., Tags vorher regnerisch, trübe, schwacher S.; allgemeiner Gesang 12/3, Nestbau 2/4 und volles Gelege 16/4. — **Schönburg**. Erste 14/3, Mehrzahl 25/3, Gesang zuerst gehört 20/3, allgemeiner Gesang 28/3, Nestbau 3/4 und volles Gelege 10/4. — **Urbeis** (**Weisser See**). Erste 9/3, schön, schwacher N. W., Tags vorher kalt und Nebel; Mehrzahl 20/3, Nebel, schwacher N, W., auch Tags vorher. — **Welschthal**. Erste und Gesang zuerst gehört 10/3, Regen, auch Tags vorher; Mehrzahl 21/3; allgemeiner Gesang 18/3, Nestbau 6/4 und volles Gelege 25/4.

11. Grus cinerea Bechst. — Grauer Kranich. Grue cendrée.

Berthelmingen. Ank. 12/3, Zugr. S-N.; Mehrzahl 14/3, Zugr. S-N., schön, W., ungewöhnlich starke Züge 15/3, Zugr. S-N., trübe S. W., Abzug 13/10, Zugr. S. — **Porcelette**. Ank. 13/3, schön O., Tags vorher ebenso. — **Schönburg**. Ank. und Mehrzahl 12/3; Abzug 3/11.

12. Milvus regalis Auct. — Rother Milan. Milan royal.

Berthelmingen. Ank. 3/3. — **Hagenau**. Ank. 25/2, hell, Tags vorher ebenso. — **Hessenheim**. Ank. 13/3, Zugr. N.; regnerisch, starker N. W., Tags vorher schön. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Ank. 3/3, kreisend, S. O., auch Tags vorher. — **Schönburg**. Ank. 22/3.

13. Scolopax rusticola L. — Waldschnepfe. Bécasse commune.

Banzenheim. Erste 8/3, Zugr. S-N., trübe, Schnee und Sturm; Tags vorher kalt. — **Berthelmingen**. Erste 24/2; Mehrzahl 11/3, schön, Abzug 19/11. — **Brischbach**. Erste 19/3, bewölkt S. W. — **Drusenheim**. Erste 9/3, bewölkt, starker N. W., Tags vorher kalt, starker N. W. — **Ensisheim**. Erste 4/3. — **Ernolsheim**. Erste 7/3, Zugr. oesttich, Schneegestöber, W., auch Tags vorher; Abzug 31/10, feucht S. O., auch Tags vorher. — **Habsheim**. Erste 16/3, milde, W., auch Tags vorher; Mehrzahl, 4ten und 5ten April, milde W., auch Tags vorher. — **Hagenau**. Erste 8/3, trübe, starker W., auch Tags vorher. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Erste 4/3, Zugr. N. W., milde, S. O., auch Tags vorher. — **Melkerei**. Erste 10/4, starker S. W. — **Neuhof bei Strasburg**. Erste 28/2, Zugr. N., starker S., Tags vorher ebenso; Mehrzahl 20/3 Abzug 13/10. —

Neumath. Erste 19/2, milde, W.; Mehrzahl 22/2; Abzug 19/10. — **Ottmarsheim**. Erste 2/3. — **Porcelette**. Erste 6/3, Regen, W., Tags vorher ebenso. — **Ramelshausen**. Erste 23/2, Regen und Schnee, schwacher S. W.; Tags vorher, regnerisch, trübe, schwacher S. W. — **Schweighausen bei Gebweiler**. Erste 28/2; schön, Nachts Schnee; Mehrzahl 2/3, stürmisch. — **Urbeis (Weisser See)**. Erste 16/4, Zugr. S. W., Regen, Tags vorher Sturm, Mehrzahl 17/4, Nebel und Regen; im November noch gesehen. — **Welschthal**. Erste 10/3, Zugr. N. O., Regen und Nebel, Mehrzahl 14/3; Abzug 11/10. — **Wolfganzen**. Erste 17/3, Mehrzahl 21/3.

14. **Ciconia alba** Bechst. — Weisser Storch. Cigogne blanche.

Berthelmingen. Erster 4/3; Abzug 24/8, Zugr. S., Regen bei S. W. — **Brischbach**. Erster 25/2, bewölkt S. W., Tags vorher ebenso. — **Drusenheim.** Erster 3/3, Kalt und Regen, auch Tags vorher; Abzug 23/8, bewölkt, schwacher S, W., auch Tags vorher. — **Ernolsheim.** Erster 14/2, Zugr oestlich, trübe S. W., Tags vorher Schneegestöber W.; Mehrzahl 15/3, Zugr. oestlish, sehr schön O., Tags vorher ebenso; Frühjahrsrückzug 15/2, Rauh und kalt, W., Tags vorher Schnee, W.; Rückkehr 20/2, frisch S., Tags vorher kalt; ungewöhnlich starke Züge 2/4, Zugr. westlich, schön S. W., Tags vorher ebenso, 12 Störche zogen westlich über die Berge. Nestbau 5/3; Abzug 3/8, Südlich, schön O., auch Tags vorher. — **Habsheim**. Erster 10/2, schön, W., auch Tags vorher. — **Hagenau**. Erster 18/2, starker N., auch Tags vorher; Abzug 6/8; Zugr. S., hell, schön, schwacher N. O., Tags vorher ebenso. — **Hessenheim**. Mehrzahl 14/3, Zugr. N. O., schön, Tags vorher regnerich, starker N. W. — **Neuhof bei Strasburg**. Erster 24/2, schwacher S. W. **Porcelette.** Erster 10/3. — **Ramelshausen**. Erster 14/2, Zugr. S-N., Regen mässiger S. W., Tags vorher

Frost, trübe, S. W.; Mehrzahl 24/2, Zugr S-N., trübe, schwacher S., Tags vorher Regen und Schnee, S. W., Abzug 16/8, Zugr. N-S., hell, heiss, schwacher N., auch Tags vorher.

15. **Iynx torquilla** L. — Wendehals. — Torcol commun.

Brischbach. Erster und erster Ruf 11/4, bewölkt S. W., auch Tags vorher. Ernolsheim Erster 29/3, trübe O., Tags vorher trübe, W., zuerst gehört 19/4. — **Hessenheim.** Erster und zuerst gehört 20/4, schön, schwacher N., Tags vorher Regen; Mehrzahl 3/5, Regen, Tags vorher schön. — **Kohlholz bei Markolsheim.** Zuerst gehört 19/4. — Metzeral. Erster und zuerst gehört 21/4. — **Schönburg.** Erster 10/4, Mehrzahl 15/4, Nestbau 13/5, volles Gelege 20/5.

16. **Luscinia minor** Chr. L. Brehm. — Nachtigall. Rubiette rossignol.

Berthelmingen. Erste und Gesang zuerst gehört 18/4. **Brischbach.** Erste 15/4, bewölkt, S., Tags vorher heiter; erster Gesang 20/4. — **Ernolsheim.** Erste 22/4, trübe, N. O., Tags vorher ebenso; erster Gesang 24/4, Nestbau 7/5, volles Gelege 16/5. — **Habsheim.** Erste 16/4, regnerisch, W., Tags vorher rauh. **Hessenheim.** Erste und erster Gesang 19/4, Regen, schwacher S. W., Tags vorher Regen; Mehrzahl und allgemeiner Gesang 26/4, bewölkt, schwacher N., Tags vorher schön, schwacher N. — **Kohlholz bei Markolsheim.** Erster Gesang gehört 17/4, allgemeiner Gesang 22/4. — **Neuhof bei Strasburg.** Erste 14/4, mässiger S. W. — **Ottmarsheim.** Erste 13/4. — **Ramelshausen.** Erste und Gesang zuerst gehört 18/4, trübe, Regen, S. W., Tags vorher ebenso; Mehrzahl und Gesang allgemein 21/4, trübe, schwacher N. W., auch Tags vorher. — **Schweighausen bei Gebweiler.** Erste 24/4, trübe, auch Tags vorher. — **Wolfganzen.** Erste 16/4; bewölkt, auch Tags vorher.

17. Upupa epops L. — Wiedehopf. — Huppe commune.

Berthelmingen. Erster 6/4, Mehrzahl 12/4. — **Drusenheim**. Erster 11/4, veränderlich, mässiger W., Tags vorher bewölkt, schwacher S. W. — **Ernolsheim**. Erster 10/4, Zugr. Nördlich, schön, S. O., Tags vorher trübe, S. W. — **Habsheim**. Erster 15/4, regnerisch W, auch Tags vorher. — **Hessenheim**. Erster 30/4, schön, schwacher S., auch Tags vorher. — **Niederlauchen**. Erster 22/4, schön, schwacher O., Tags vorher ebenso. — **Porcelette**. Erster 18/4. — **Ramelshausen**, Erster 17/4, auf der Wiese sitzend, trübe S. W., Tags vorher trübe, regnerisch, S. W.; Mehrzahl 18/4, im Wald gesehen, trübe regnerisch, S. W., auch Tags vorher. — **Schönburg**. Erster und Mehrzahl 5/4; Nestbau 8/5, volles Gelege 15/5. — **Welschthal**. Letzten Sommer hier nicht bemerkt. — **Wolfganzen**. Erster 21/4, hell und schön, auch Tags vorher.

18. Hirundo rustica L. — Rauchschwalbe. Hirondelle de cheminée.

Berthelmingen. Erste 12/4. — **Brischbach**. Erste 6/4, heiter N., Tags vorher schön, N. W.; Nestbau 20/4, volles Gelege 1/5. — **Ernolsheim**. Erste 19/4, schön N. W., Tags vorher S. W.; Mehrzahl 4/5, Zugr. oestlich, trübe W., Tags vorher ebonso; erster und allgemeiner Gesangs 29/4; Abzugs 20/9, Zugr. S. W., sehr schön O., Tags vorher ebonso. — **Hessenheim**. Erste 4/4, Zugr. N., schön, schwacher N. W., Tags vorher veränderlich; Mehrzahl 11/4, Zugr. N. O., schön, schwacher S. W., Tags vorher warm. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Erste 7/4, sitzend, W., Tags vorher S. W.; Mehrzahl 18/4, Zugr. N., veränderlich S. W. — **Metzeral**. Mehrzahl 14/4, warm, Windstille, Tags vorher Sturm aus N. W., und Schneegestöber. — **Neumath**. Erste und Mehrzahl

19/4, milde. Abzug, 27/9, warm. — **Ramelshausen**. Erste und Mehrzahl 22/4, Zugr. S-N., trübe, starker N. W., auch Tags vorher; Nestbau 30/4; Abzug 25/9, hell, warm, schwacher N., Tags vorher ebenso. — **Schönburg**. Erste und Mehrzahl 6/4, Nestbau 2/5, volles Gelege 9/5; Abzug 25/9. — **Welslschthal**. Erste 30/4, Zugr. W., heiter, Tags vorher Regen; Abzug 10/9.

19 **Hirundo urbica** L. — Fensterschwalbe. Stadtschwalbe. — Hirondelle de fenêtre.

Banzenheim. Erste 9/4, Sturm aus W., Tags vorher trübe, stürmisch; Mehrzahl 10/4, Zugr. N., starker W., Tags vorher stürmisch; Abzug 27/9, Zugr. S., schön, mässiger N., auch Tags vorher. — **Berthelmingen**. Erste 15/5; Abzug 28/9 bis 5/10. — Brischbach. Erste 7/4, heiter S., Tags vorher heiter N.; Nestbau 18/4, volles Gelege 3/5. — **Drusenheim**. Erste 16/4, Regen, schwacher N. W., auch Tags vorher; Abzug 27/9 (noch gesehen). — **Ernolsheim**. Erste 23/4, Zugr. oestlich, schön, N. O., Tags vorher trübe, N. O.; Mehrzahl 14/5, Zugr. Oestlich, schön, O., Tags vorher frisch, S. O.; Abzug 6/9 bis 14/9, Zugr. S. W. — **Hagenau**. Erste 20/4, warm, mässiger O., Tags vorher hditer; Abzug 12/8, heiter, mässiger N. O., Tags vorher ebenso. — **Hessenheim**. Erste 11/4, schön, schwacher S. W., Tags vorher warm; Mehrzahl 15/4, regnerisch, Tags vorher schön. — **Hohwald**. Erste 8/5. feucht, kalt, N. W., Tags vocher Nebel und Regen. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Erste 5/4, Zugr. N. O., S. W. — **Metzeral**. Erste 24/4. — **Neumatt**. Erste 19/4; Abzug 27/9. — **Niederlauchen**. Erste 6/5, Regen, mässiger N. W., Tags vorher trübe, W. — **Ottmarsheim**. Erste 10/4. — **Ramelshausen**. Erste und Mehrzahl 13/4, Zugr. W-O., Regnerisch, S. W., Tags vorher warm, mässiger N. W.; Nestbau 28/4, — **Schönburg**. Erste 12/4, Mehrzahl 15/4, Nestbau 5/5, volles Gelege 14/5; Abzug 12/9. — **Urbeis (Weisser See)**. Im September mehrere auf 1300 Meter Höhe beobachtet. —

Wasenberg. Erste 16/4. Zugr. S-N., Regen, starke Nr. W., Tags vorher Regen, mässiger W. — **Welschthal.** Erste 11/4, bewölkt, W., Tags vorher heiter; Mehrzahl 3/5, heiter, W., Tags vorher ebenso; Abzug 10/9.

20. **Budytes flavus** L. — Gelbe Bachstelze. Gelbe Schafsstelze. — Bergeronnette printanière.

Brischbach. Erste 16/3, bewölkt S. W., Tags vorher wolkig, S. — Ernolsheim. Erste 23/3, sehr schön, N. O., Tags vorher ebenso, Nestbau 4/4, volles Gelege 12/4. — **Hagenau.** Erste 15/3, Sonnenschein, mässiger O., auch Tags vorher. — **Hessenheim.** Erste 28/3, frisch., W., Tags vorher bewölkt; Mehrzahl 4/4, Zugr. N. O., schön, mässiger N. W., Tags vorher veränderlich; allgemeiner Gesang 4/4. — **Kohlholz bei Markolsheim.** Erste 3/4, sitzend, S. — **Metzeral.** Erste 11/3. — **Melkerei.** Erste 29/4, schwacher S. W., auch Tags vorher. — **Murbach.** Erste 17/3, Zugr. W., schön, Windstille, auch Tags vorher; Mehrzahl 18/3, Zugr. O.; schön, Windstille, auch Tags vorher. — **Neumatt.** Erste und Mehrzahl 10/4, milde. — **Niederlauchen.** Erste 14/3, schön, mässiger S. W., auch Tags vorher; Mehrzahl 23/4, schön, mässiger O., auch Tags vorher. — **Schönburg.** Erste und Mehrzahl 7/3, Nestbau 31/3, volles Gelege 11/4.

21. **Turtur auritus** Ray. — Turteltaube. Pigeon tourterelle.

Banzenheim. Erste und Mehrzahl 30/4, hell, mässiger S., Tags vorher Regen. — **Berthelmingen.** Erste und erster Ruf 6/5. — **Drusenheim.** Erste 24/4, bewölkt mässiger N. O., auch Tags vorher. — **Ensisheim.** Erste und erster Ruf 1/5. — **Ernolsheim.** Erste 2/5, schön, O., auch Tags vorher. — **Habsheim.** Erste 26/4, trübe und nebelig, N., auch Tags vorher. — **Kohlholz bei Markolsheim.** Erster Ruf 27/4. — Melkerei. Erster Ruf 19/3.

— **Neuhof bei Strasburg**. Erste 7/5, mässiger S. — **Neumath**. Erste 28/4, warm, Mehrzahl 31/4. — **Porcelette**. Erste 4/5. — **Schönburg**. Erste und Mehrzahl 29/4; Nestbau 15/5, volles Gelege 23/5. — **Welschthal**. Erste und erster Ruf 7/5, bewölkt und regnerisch, Mehrzahl 10/5. — **Wolfganzen**. Erste 3/5, hell.

22. **Coturnix dactylisonans** Meyer. — Wachtel. Caille commune.

Drusenheim. Erste 30/4, schön, schwacher S. W., Tags vorher Regen. — **Ernolsheim**. Erste 28/4, kalt N. O., auch Tags vorher. — **Habsheim**. Erste 4/5, schön S. W., Tags vorher warm, starker W. — **Schönburg**. Erste 5/5.

23. **Cuculus canorus** L. — Kuckuck. Coucou commun.

Banzenheim. Erster und erster Ruf 9/4, starker W., Tags vorher trübe. — **Berthelmingen**. Erster 12/4, Mehrzahl 16/4. — **Brischbach**. Erster und erster Ruf 11/4, bewölkt S. W., auch Tags vorher. — **Drusenheim**. Erster 14/4, schön N. W., Tags vorher Regen, mässiger W. — **Ensisheim**. Erster und erster Ruf 4/4. — **Ernolsheim**. Erster 9/4, Zugr. Nördlich, schön, S., Tags vorher milde, bewölkt, S. W., Mehrzahl 21/4. — **Habsheim**. Erster 10/4, trocken, starker W., Tags vorher trübe. — **Hagenau**. Erster 30/3, trübe, starker W., Tags vorher Regen. — **Heissenheim**. Erster und erster Ruf 15/4, regnerisch, Tags vorher schön, Mehrzahl und allgemeiner Ruf 21/4, schön, starker N., Tags vorher ebenso. — **Hohwald**. Erster 27/4, trübe und regnerisch, Tags vorher Gewitter. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Erster Ruf 7/4, allgemeiner Ruf 12/4. — **Metzeral**. Erster und erster Ruf 15/4, warm, Windstille. — **Melkerei**. Erster 17/4, schwacher S. O. — **Neuhof bei Stras-**

burg. Erster 7/4, S. — **Neumath**. Erster und erster Ruf 12/4, Mehrzahl und allgemeiner Ruf 13/4. — **Niederlauchen**. Erster und erster Ruf 15/4, Zugr. W-O., Regen, schwacher S. W., auch Tags vorher. — **Ottmarsheim** Erster 13/4. — **Porcelette**. Erster 16/4. — **Ramelshausen**. Erster und erster Ruf 13/4, regnerisch, S. W., Tags vorher warm, schwacher N. W.; Mehrzahl und allgemeiner Ruf 16/4, trübe, regnerisch, S. W., Tags vorher Regen, starker S. W. — **Schönburg**. Erster 6/4. — **Schweighausen bei Gebweiler**. Erster 9/4. — **Urbeis (Weisser See)**. Erster und erster Ruf 16/4, Regen, Tags vorher Sturm; Mehrzahl und Ruf allgemein 25/4, Nebel, schwacher S. O., Tags vorher schön, starker O. — **Wasenberg**. Erster und erster Ruf 15/4, Regen, mässiger W., Tags vorher trübe W. — **Welschthal**. Erster und erster Ruf 15/4, Regen S. W., Tags vorher heiter; Mehrzahl und allgemeiner Ruf 22/4. — **Wolfganzein**. Erster 31/3, hell, N.

24. **Oriolus galbula** L. — Pirol (Goldamsel). Loriot jaune.

Banzenheim. Erster 30/4, hell, mässiger S., Tags vorher Regen. — **Ensisheim**. Erster und erster Ruf 3/5. — **Ernolsheim**. Erster 25/4, schön, S. W., Tags vorher warm, S. W.; Mehrzahl 15/5, Gewitter, S. Tags vorher regnerisch S. W. — **Habsheim**. Erster 28/4, schön und warm, S. W., Tags vorher ebenso. — **Hessenheim**. Erster und erster Ruf 25/4, schön, schwacher N. Tags vorher bewölkt, starker N., Mehrzahl und allgemeiner Ruf 2/5, schön, schwacher S., Tags vorher ebenso. — **Kohlholz bei Markolsheim**. Erster Ruf 18/4, allgemeiner Ruf 28/4. — **Neuhof bei Strassburg**. Erster 28/4, mässiger S. — **Neumath**. Erster 28/4, warm und feucht, Tags vorher ebenso, Mehrzahl 30/4. — **Ottmarsheim**. Erster 3/5. — **Porcelette**. Erster 6/5, Regen, auch Tags vorher. — **Ramelshausen**. Erster und erster Ruf 17/4, trübe, S. W., Tags vorher regnerisch, S. W.

Mehrzahl und allgemeiner, Ruf 22/4, trübe, starker N. W., Tags vorher ebenso. — **Schönburg**. Erster und Mehrzahl 5/5; Nestbau 21/5, volles Gelege 30/5. — **Wolfganzen**. Erster 2/5, hell und warm. — **Strassburg**. Erster 5/5.

RELAZIONE

SULLA

RIUNIONE ORNITOLOGICA DI SARAJEVO

(25-28 SETTEMBRE 1899)

DEL

PROF. ETTORE ARRIGONI DEGLI ODDI
Vicepresidente.

Invitato gentilmente alla Riunione Ornitologica di Sarajevo, mi vi recai nella gradita compagnia del Prof. Brusina e del Cav. M. Barac coi quali mi ero unito ad Agram. Questa Riunione ebbe luogo dal 25 al 28 dello scorso settembre sotto la presidenza del rinomato Ornitologo Prof. R. Blasius di Braunschweig. Dei moltissimi aderenti circa una settantina intervennero, la gran parte dall' Ungheria, dalla Bosnia e dall' Austria, di Italiani io ero il solo; gli argomenti trattati furono in gran parte inerenti ai fenomeni fenologici nei rapporti coi passaggi degli Uccelli; noto tra i membri i Signori Conte H. Berlepsch, Barone Besserer, Prof. Blasius, Prof. Brusina, Chernel v. Chernelhaza, Otto Herman, Lorenz v. Liburnau, Prof. Nitsche, Dr. Reiser ed i due giovani Conti Paul e Jenö Teleki. Gli argomenti svolti furono :

O. Reiser (Sarajevo) : *Esplorazioni Ornitologiche nella Penisola Balcanica fatte a cura del locale Museo di Sarajevo.*

O. Herman (Budapest) : *Rapporto sullo stato presente della Fenologia e sull' attività dell' Ufficio Centrale Ornitologico Ungherese.*

Rev. F. Hegyfoky (Turkeve, Ungheria) : *Sulle Relazioni tra la Fenologia e l'Astronomia.*

L. Lorenz v. Liburnau (Vienna) : *Rapporto sull' organizzazione e sull' attività della Commissione Austriaca pelle osservazioni ornitologiche e sui risultati ottenuti in Austria dalle osservazioni sugli Uccelli migranti durante gli anni 1897-98.*

G. Gaal (Ciaszta, Ungheria) : *Notizie sulle grande abbondanza di Rondini (Hirundo rustica) in Ungheria durante il 1898.*

P. Chernel v. Chernelhaza (Köszeg, Ungheria) : *Sul l'utilità e sui danni apportati dagli Uccelli giudicati su fatti positivi osservati.*

H. Nitsche (Tharandt, Germania) : *La distribuzione dell' Airone comune in Sassonia.*

F. Knotek (Sarajevo, Bosnia) : *Sulle date della emigrazione degli Uccelli come sono fino ad oggi note in Bosnia ed Erzegovina.*

Le sedute si tenevano in una sala del suntuoso Palazzo Municipale, costruzione recente in stile moresco, mentre in altre erano allineate su molte larghe tavole le pelli degli Uccelli Balcanici raccolte pel Museo di Sarajevo ad opera del Dr. O. Reiser.

Si fecero importanti escursioni alle montagne di Skakavac, ove potemmo vedere i greppi nei quali nidifica ancora il *Gypaetus barbatus*, alle sorgenti della Bosna presso Ilidzé, ove ammirammo una notevole Stazione di Incubazione di Salmonidi e dove, dopo un pranzo ufficiale offerto dal Governatore Barone Kutschera, fummo liberalmente ricevuti da S. E. la Contessa Kallay e dalle gentili sue figliole.

A Sarajevo, ora in gran parte resa moderna, potemmo osservare i grandiosi lavori che vi eseguisce il nuovo Governo provvido e saggio ad un tempo, gli usi ed i costumi della popolazione Turca, le fabbriche fiorenti di tappeti, di oggetti d'argento intarsiato nel legno, di oggetti bellissimi in rame a sbalzo od a cesello e tuttociò grazie alla ospitalità larga e generosa della Centrale Ungherese cui è dovuta in gran parte la perfetta riuscita di tutto.

Prima di dire qualche parola sulle ricche Raccolte Ornitologiche di Sarajevo che potei a tutto mio agio visitare, grazie alla cortese accondiscendenza del Reiser, mando un saluto cordiale all' Illustre Otto Herman, Presidente benemerito della Centrale Ungherese, al dotto Comm^e^ Hofrath Costantino Hörmann Direttore del Museo di Sarajevo, al simpatico Dr. Cav^e^ Karaman, zelante Direttore di una Scuola Industriale veramente ammirevole, essi si studiarono in ogni modo di renderci ancora più simpatico il soggiorno di Sarajevo e da ultimo ricordo con gratitudine il Sig^r^ Tausch che ci fu guida intelligente ed utilissima nei quartieri dominati ancora dalle retrograde idee del Corano e nei nuovi che la civiltà progrediente ha ridotto in condizioni da gareggiare coi migliori delle nostri grandi città. Il Governo Austro-Ungarico, allo scopo di illustrare la Penisola Balcanica anche dal lato Ornitologico, fondò nel gran Museo di Sarajevo una speciale sezione, delegando alle escursioni il Dr. Othmar Reiser.

La prima di tali escursioni ebbe luogo durante il 1888 in Bulgaria a Silistria sulle coste del Mar Nero, la seconda dopo il Congresso Ornitologico di Budapest (1891) a Burgas, poi nel 1894 sugli alti monti di Sofia a Filippopoli fino a Rodopè ed al sud di Sofia, la terza dopo il 1894 in Grecia cioè Corfù, Acarnania, Attica, Sporadi, Cicladi, Media Grecia e Patrasso, nel 1895 nel Montenegro, la quarta nel 1897 continuando in Grecia a Missolunghi, Cefalonia, Atene, Pelopponeso, Arcadia; la quinta nel Pelopponeso e Xante, finalmente la sesta nel 1899 in Serbia fino al confine Bosnese, rimanendo ancora da visitare l'Albania e la Turchia Europea.

E così che la Collezione divenne splendida in modo che coi suoi 8000 soggetti quasi tutti in pelle dà una sufficiente idea dell' Avifauna di quei paesi, che per poche specie diversifica dall' Italiana. Gli esemplari sono generalmente bene apparecchiati, ciò che torna di grande elogio del valente e modesto O. Reiser che li ha raccolti percorrendo regioni spesso inospitali fra continui disagi e frequenti pericoli.

Fra la serie più importanti noto :

Vultur monachus, serie di cinque esemplari con nidiacei.

Gyps fulvus, serie di sedici esemplari con nidiacei.

Neophron percnopterus, serie di tredici esemplari con nidiacei.

Gypaetus barbatus, serie di dodici esemplari; a differenza dei soggetti di Sardegna, quando è molto vecchio, ha la testa e li parti inferiori di una tinta quasi bianca o leggermente giallastra in luogo di lionato accesa, sicchè le macchie presso i lati del petto sul fondo chiaro appajono più distinte.

Una serie ricchissima di *A. chrysaetos*, *A. mogilnik*, *A. clanga*, *A. pomarina* e *Haliaetus albicilla*.

Hieraetus pennatus, serie di sette esemplari con due femmine di colorito molto cupo.

Nisaetus fasciatus, un solo esemplare.

Pandion haliaetus, un solo esemplare.

Circaetus gallicus, parecchi esemplari, fra i quali un niadiaceo coperto di bianca pelurie come quelli di *Aquila*.

Archibuteo lagopus, serie di tre esemplari colti nel l'inverno.

Buteo vulgaris, serie bellissima di quarantasei soggetti di differenti forme, fra le quali rimarco un esemplare che presenta le fascie sulle parti inferiori simili a quelle dell' *A. palumbarius*, proviene dall' Attica colla data 27. XI. 1894 e una ♀ colorita come certi giovani del *Pernis apivorus* che hanno il gastreo a fascie larghe isabelline e strette bianche.

Buteo desertorum, sette esemplari colle seguenti località : Varna (4), Sarajevo, Trebinje, Bradina, mi sembra che alcuni fossero veri *B. desertorum*, altri forme intermedie fra questa ed il *vulgaris*.

Buteo ferox, un solo soggetto da Sofia 5. X. 1892.

Astur palumbarius, buona serie. Fra questi alcuni hanno sulle parti inferiori lo spazio bianco che precede la banda scura molto largo, cosi che tali spazii appaiono molto più estesi ed il soggetto assume un aspetto differente dagli ordinarii, provengono da Bradina e Gorica ed indubbiamente sono esemplari ancor giovani.

Astur brevipes, serie di tredici soggetti del Montenegro. I giovani rivestono sul gastreo macchie allungate come i giovani dell' *A. palumbarius*.

Gennaja saker, serie di sette esemplari, nessuno dei quali di colorito biancastro.

Gennaja Feldeggi, serie di otto esemplari con due adulti, anche i giovani presentano leggere colorazioni rossiccie alla nuca.

Falco peregrinus, serie di diciotto esemplari di forme usuali, solo un soggetto ha il gastreo specialmente sul petto di un fulvo intenso, proviene dalla Bosnia, ma era tenuto in domesticità a quanto mi disse il Reiser; un secondo, se la memoria non m'inganna, mi pare identico a quello conservato al Museo di Agram colla provenienza Stakorovac e che è certamente un *F. barbarus*.

Hypotriorchis Eleonoræ, serie magnifica di ventitrè esemplari dalla Grecia (isole) con un nidiacco, nove di essi sono di forma scura dei quali sette indicati come ♂ e due come ♀.

Strix flammea, individui di forma rossiccia come quelli di Croazia e biancastra come le ordinarie Italiane.

Syrnium uralense, serie di tredici esemplari, dei quali uno o due bruno-nerastri, altri di forma rossastra.

Nyctala Tengmalmi, serie di nove esemplari, dei quali due giovani di colorito molto bruno.

Glaucidium passerinum, due esemplari femmine.

Gecinus canus, serie di ventuno esemplari con varii giovani.

Dendrocopus medius, serie di ventisei esemplari con giovani e nidiacei.

Dendrocopus syriacus, due esemplari da Sreberna (Silistria), 8 giugno 1890.

Dendrocopus Lilfordi e *leuconotus*, serie di ventotto esemplari.

Picoïdes tridactylus, serie di quattordici esemplari con giovani e nidiacei.

Coccystes glandarius, due adulti ed uno giovani.

Merops persicus, bellissimo esemplare ♂, Atene, 19 marzo 1874?

Cypselus apus, non vidi *C. melba.*

Hirundo rufula, seri di undici esemplari colti nei mesi di aprile, maggio, luglio e settembre.

Serie numerose di *Ficedula atricapilla* e *collaris*, *Parus lugubris* e *palustris*, *Sitta caesia* e *Neumayeri*, *Hypolais olivetorum*, *H. pallida*, *H. opaca*, *Sylvia Rüppelli*, *Otocorys alpestris* e *penicillata.*

Lanius nubicus ♂ Lindermayer collect. Atene circa 1843, sul cartello è scritto di calligrafia ritenuta di Lindermayer « *Lanius graecus*, mihi nov. Europæ species ».

Manca il *Lanius meridionalis.*

Acredula macedonica due soggetti.

Cinclus merula, serie numerosa, non viddi soggetti riferibili al *C. melanogaster.*

Merula alpestris, serie numerosa, non viddi che due esemplari piuttosto riferibili a forme intermedie che a *M. torquata.*

Saxicola leucomela, ♂ e ♀.

Aedon familiaris, serie di tredici esemplari.

Serie numerose di *Budytes* di tipo *cinereocapillus*, *flavus*, *melanocephalus* e finalmente un soggetto *B. xanthophrys* forma dubbiosamente specifica.

Manca l'*Anthus Richardi.*

Plecthrophenax nivalis, serie di quattro esemplari colti nel Gennajo, manca il *Plectrophanes lapponicus.*

Euspiza melanocephala, serie numerosa, specie comune in generale.

Emberiza caesia, serie numerosa di sedici esemplari.

Montifringilla nivalis, serie di cinque esemplari, specie sedentaria, ma soltanto sugli alti monti.

Pastor roseus, serie di trentuno esemplari.

Manca il *Pyrrhocorax graculus* ed il *Corvus corone.*

Turtur risorius decaocto (Friv.), serie di cinque esemplari da Mostar colti nell' aprile e giugno.

Urogallus vulgaris e *Tetrao tetrix*, due maschi ibridi di tipo usuale cioè colla fascia del petto violetta.

Caccabis chukar, serie di sei esemplari dalla Grecia

Glareola melanoptera, due ♂ da Svistov (Bulgaria).

Aegialitis asiatica, giovane 1879, Bulgaria, Janowski coll.

Serie di *Actodromas minuta* e *Temmincki*, *Machetes pugnax* in abiti ordinarii, ma non in quello di nozze, *Tringoides hypoleucus*, *Helodromas ochropus*, *Totanus glareola*, *fuscus*, *calidris*, *stagnatilis*, *glottis*; mancano *Phalaropus*, *Arquatella maritima*, *Tringa canutus*.

Limosa lapponica, un soggetto da Missolunghi, 13. XII. 1898, sembra specie rarissima.

Numenius tenuirostris, fra i soggetti una ♀ da Atene aprile 1897 presenta il becco perfettamente diritto, lungo 0m,058, senza alcuna curva, la ranfotéca è più larga del consueto con l'apice normale eccetto nella forma che è affatto diritta. Tale specie sembra più comune del *N. phæopus* del quale soltanto due esemplari esistono in Collezione.

Splendide serie di *Ardea cinerea* e *purpurea*, *Herodias alba* e *garzetta*, *Ardeola ralloides*, *Ardetta minuta*, *Botaurus stellaris*, *Nycticorax ardeola*, *Ciconia nigra* ed *alba*, *Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia* con giovani e nidiacei eccetto quelli di *C. alba*.

Bubulcus lucidus, un soggetto da *Corrabia* (Bulgaria), 12. V. 1890.

Anser albifrons, serie di quattro esemplari, due di Grecia e due di Bulgaria.

Mancano le specie del gen. *Branta*.

Le specie di *Cygnus* rappresentate sono l'*olor* ed il *musicus*, manca il *Bewicki*.

Casarca rutila, tre esemplari, uno di Tessaglia (O. Reiser) e due di Dobrudscha (Almasy coll.).

Anas boscas, ♀ dal Narenta 30 gennajo 1898, anomalia clororostica eguale a quelle da me descritte nell' *Ornis* vol. IX., fasc. II, pag. 109-127 (1898).

Nyroca africana, individuo in veste rossiccia di abito estivo dalla Bosna, 25. IX. 1887.

Fuligula marila, un solo esemplare, specie che sembra rara.

Le tre specie di *Smerghi*, a giudicare dalle serie, sembrano comuni compreso il *merganser*.

Dei *Phalacrocorax*, il *carbo* è la specie più rappresentata.

Pelecanus onocrotalus, *crispus* e due *minor* da Varna.

Bellissime serie di *Thalasseus caspius* 14 esemplari, *Actochelidon sandvicensis* 13 esemplari, *Gelochelidon nilotica* 14 esemplari.

Hydrochelidon hybrida, 5 esemplari.

Gelastes Genei, serie di 15 bellissimi esemplari.

Larus Audouini, ♂ e ♀ da Melissa 1 giugno 1894.

Rissa tridactyla, ♀ giov. dal Pireo, specie rara.

Stercorarius crepidatus, giov., 6. IX. 1890, Banjaluka.

Serie ricche di *Colymbus* e *Podicipes* eccetto il *C. glacialis* ed il *P. auritus* mancanti.

Finalmente al Palazzo del Museo visitammo le Raccolte di Uccelli montati e notammo parecchi gruppi interessantissimi riprodotti dalla natura, fra i quali il masso con cinque Avvoltoj barbuti, fra essi uno assai vecchio e di tipo chiaro, il buon gruppo di *Anatidae* raffigurate in palude, molti esemplari affetti di anomalie di colorito, e tra i soggetti più notevoli: un *Buteo ferox*, parecchi *Archibuteo lagopus* e *Hieraetus pennatus*, due *Glaucidium passerinum*, due *Marmaronetta angustirostris*, una ♀ di *Somateria mollissima* e finalmente un bellissimo individuo giovane di *Larus marinus* colto nel 1898 a Ilidzé (Sarajevo) e che è forse la cattura più meridionale che si conosca.

Caóddo presso Monselice, Padova (Italia), li 5 dicembre 1899.

NOTE

SUR DES

EXEMPLAIRES DU « MICROHIERAX MELANOLEUCUS » Blyth

(*MICROHIERAX CHINENSIS* A. Dav.)

OBTENUS VIVANTS AU FOKIEN, DANS LE SUD-EST DE LA CHINE

PAR

J. D. DE LA TOUCHE, C. M. Z. S.

Ce petit Faucon, que M. l'abbé David et le R. P. Heude ont retrouvé au Kiangsi, est assez commun dans le centre du Fokien. Il fréquente principalement, je crois, les restes de forêts qui existent encore dans ces parages et niche, ainsi que les autres espèces connues du même genre, dans des trous d'arbre.

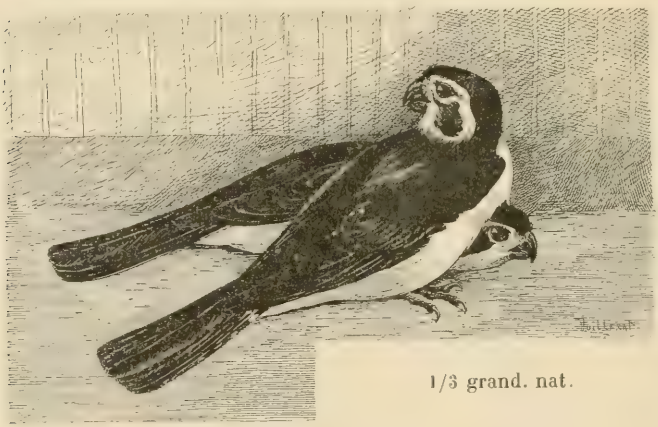
Au mois de juillet 1896, nos chasseurs, qui étaient à collectionner dans l'intérieur du Fokien, revinrent avec trois exemplaires vivants qu'ils avaient pris la nuit dans un trou d'un arbre. Ces trois Oiseaux étaient le père, la mère et une jeune femelle pouvant déjà se nourrir d'elle-même. Il y avait en outre, d'après nos chasseurs, deux autres jeunes de la même famille qu'ils ne purent déloger du nid.

Aussitôt que je reçus ces Oiseaux, je les mis provisoirement dans une petite cage où ils restèrent pendant quelques jours. Malheureusement le mâle mourut peu de temps après. C'était le moins sauvage des trois ; la femelle était fort timide, mais le jeune Oiseau était hardi, s'attaquant volontiers à la main qu'on lui présentait, et après

quelques jours de captivité se familiarisa jusqu'à venir manger sur le poing.

Comme les chasseurs nous avaient dit que la nourriture de ces Oiseaux consistait principalement en Libellules et Papillons, je leur donnai de ces Insectes, mais leur ayant un jour présenté un Moineau (*Passer montanus*), ils manifestèrent un goût prononcé pour ce genre de nourriture et je continuai à leur donner journellement des Moineaux qu'un chasseur me procurait. Ils avaient un appétit considérable, mangeant quelquefois plus d'un Moineau chacun par jour.

Pendant que ces Faucons étaient dans la petite cage, ils se perchaient, après leur repas, sur les bâtons de cette cage, se tenant étroitement serrés l'un contre l'autre



1/3 grand. nat.

(« tête-bêche » autant que je me souviens), laissant pendre la tête et la queue en angle obtus, avec le corps si bas qu'ils tombaient presque de leur perchoir.

La nuit ils se blottissaient dans un coin de la cage, chacun essayant de se mettre sous les autres. Un soir que j'avais oublié de nettoyer leur demeure, je les réveillai pour retirer le fond de la cage. Le mâle et la femelle se dérangèrent assez facilement, mais le jeune resta étendu sur le ventre et fut si dur à réveiller que je crus un moment qu'il était mort.

Les manières de ces gentils Oiseaux étaient douces et affectueuses. Pendant la journée ils se perchaient côte à côte, se nettoyant mutuellement les plumes avec de petits coups de bec amicaux.

Je transférai la femelle et le jeune, après la mort du mâle, dans une grande cage où je les conservai pendant plus d'un an, après quoi je les envoyai au Jardin Zoologique de Londres, où ils arrivèrent en bonne santé. Ils avaient, dans cette grande cage, une boîte fermée en dessus et ouverte d'un côté où ils passaient la nuit et même une partie de la journée, s'y réfugiant toujours aussitôt qu'ils avaient mangé.

Pendant plusieurs mois la jeune femelle préféra prendre la nourriture de sa mère plutôt que de la ramasser elle-même. Poussant des cris perçants, elle essayait d'arracher l'Oiseau à demi plumé des griffes de la mère qui, tout en essayant d'abord de défendre sa proie en la couvrant de ses ailes repliées, finissait par abandonner la partie et allait s'essuyer le bec, sans rancune apparente, sur un barreau voisin. Elle allait ensuite dans sa boîte, où sa fille la rejoignait après son repas et, jusqu'à ce qu'elles se fussent installées à leur convenance, elles poussaient de petits cris perçants. Ces Oiseaux paraissent faciles à apprivoiser. Ceux-ci ne témoignaient aucune crainte après quelque temps, mangeant en ma présence ou devant d'autres personnes, prenant leur nourriture de ma main quand ils avaient faim et me permettant presque de les toucher.

Lorsqu'elle était dans la boîte, la jeune femelle allongeait de vigoureux coups de patte quand j'en approchais la main ; si elle était perchée, elle se contentait généralement de s'éloigner un peu en sifflant faiblement, quelquefois s'aventurant à donner un léger coup de patte.

Pendant que j'ai eu ces Oiseaux en ma possession, ils se sont baignés quelquefois, mais la seule note que j'aie à ce sujet ne dit pas grand'chose. Les deux Oiseaux étaient autour du plat creux qui leur servait de baignoire, secouant leurs plumes fortement et faisant résonner bruyamment les rémiges et la queue. La vieille femelle

avait déjà pris son bain, et quitta aussitôt le bord du plat pour aller se percher, mais la jeune resta plus longtemps, tournant autour de la baignoire, plongeant son bec dans l'eau et se secouant. Elle fit mine de se baigner une ou deux fois et alla se percher.

Le *Microhierax melanoleucus* a une odeur forte et désagréable ressemblant un peu à l'odeur de l'ail. Les Oiseaux pris en Chine ne diffèrent point, je crois, de ceux tués aux Indes. M. Rickett a prouvé, dans l'*Ibis* (1), que la présence de la tache blanche sur laquelle le *M. chinensis* avait été fondé n'est point constante. Le mâle vivant que j'ai eu captif et qui est conservé dans ma collection a cette marque, sa femelle ne l'avait pas et la jeune femelle l'avait bien marquée.

Outre ces trois Oiseaux, j'ai eu un autre exemplaire vivant que je voulais rapporter en Europe, mais qui est mort pendant la traversée, un peu avant d'arriver à Suez.

(1) 1894, p. 223.

OBSERVATIONS

SUR DE

JEUNES CHOUETTES [1]

PAR

M. LE COMTE D'ESTERNO

Dans le courant du mois de mai 1897, si ma mémoire ne me trompe pas, je quittai Paris pour passer quelques jours à la campagne aux environs d'Autun (Saône-et-Loire). En arrivant chez moi et avant de faire la visite extérieure du propriétaire, je commençai par faire une visite domiciliaire à l'intérieur du château et je ne tardai pas à être frappé par une odeur affreuse, qui paraissait s'accentuer en approchant de l'escalier conduisant au deuxième étage.

Je gravis cet escalier et je fus immédiatement convaincu que le foyer d'infection partait d'une des chambres.

Aidé d'un domestique, j'ouvris toutes les portes et voici à quoi aboutirent nos recherches.

Au bout d'un étroit corridor se trouve un petit cabinet éclairé par une tabatière laissée entr'ouverte. La porte de ce cabinet ouvrant en dedans nous donna quelque peine à ouvrir, tant était grand le nombre de matériaux de toutes sortes accumulés derrière.

(1) M. d'Esterno, n'ayant observé que des jeunes, n'a pu déterminer exactement l'espèce à laquelle appartiennent ces Chouettes. Il est probable cependant, si l'on en juge par la description et par certains détails donnés par l'auteur, que ce dernier a eu affaire à des Effraies.

Dans l'angle de la pièce se tenaient cinq jeunes Chouettes installées au milieu d'un semblant de nid ou, plutôt, d'un ramassis de branches éparses, de linges, de morceaux de papier, etc., etc.

Tout autour, une cinquantaine de Souris de champs tout entières, et, pêle-mêle, des tronçons de Souris, des pattes, des têtes, etc. Une partie de ces cadavres étaient dans un état avancé de décomposition et une nuée de grosses Mouches bleues se posaient sur ces infects débris.

Ce qui nous frappa immédiatement en entrant, ce fut la façon dont était composée la nichée. Pas un des cinq Oiseaux n'avait la même taille et n'avait par conséquent le même âge. Le plus gros devait bien avoir trois semaines ou peut-être plus ; il était de la taille d'une Poule, tout rond, le corps couvert d'un duvet épais, jaune et soyeux comme de la laine très fine. A notre approche, il se mit en état de défense, se dressa sur ses pattes, déploya ses ailes, ouvrit un large bec et des yeux énormes et fit entendre un sifflement de colère.

Ses compagnons allaient en diminuant graduellement, comme taille, comme audace, comme âge, jusqu'au dernier qui était de la taille d'un Merle, n'ouvrait pas encore les yeux et n'avait même pas l'apparence de duvet.

Il pouvait donc y avoir un mois de différence entre l'âge du plus petit et celui du plus gros des Oiseaux.

Je fis immédiatement vider et nettoyer la pièce et je ne conservai que la plus grosse des jeunes Chouettes autour de laquelle je laissai quelques Souris comme provision.

Le lendemain elle avait disparu. La mère avait fait un véritable tour de force en passant avec son enfant dans un espace où elle n'avait que bien juste la place pour passer elle-même.

Je croyais, jusqu'à présent, qu'une femelle ne commençait à couver qu'après avoir fini sa ponte ; c'est du moins ce que j'avais toujours remarqué dans tous les couples d'Oiseaux. Il paraît qu'il n'en est pas de même dans l'espèce des Chouettes, et la chose me paraît tellement claire qu'elle ne peut pas se discuter. Puisqu'il y

avait une différence dans l'âge des Oiseaux, il fallait forcément qu'il y en eût une dans les dates de la ponte.

Le hasard m'a permis, l'année suivante, de constater le même fait.

Étant monté un matin dans mon pigeonnier contenant environ 200 Pigeons, je vis à terre, dans un angle et joignant des nids de Pigeons, deux jeunes Chouettes entourées des cadavres de nombreuses Souris. Je leur tordis immédiatement le cou. L'une de ces Chouettes pouvait avoir huit à dix jours, l'autre devait avoir le double. Là encore l'incubation avait commencé avant la fin de la ponte, à moins qu'il ne faille donner à la chose une autre explication.

Le fait est-il connu et d'autres espèces d'Oiseaux présentent-elles la même particularité?

NOTE

SUR DES

CAS DE NIDIFICATION ANORMALE DU MARTIN-PÊCHEUR

(*ALCEDO ISPIDA*)

D'APRÈS LES RENSEIGNEMENTS FOURNIS

PAR

A. BOURRIT, DE ZURICH

Le Martin-pêcheur niche ordinairement dans les trous, presque au ras de l'eau, le long des berges des ruisseaux et des rivières.

Or, un garde-pêche du canton de Neuchâtel (Suisse) a observé plusieurs fois des Martins-pêcheurs nichant dans les roseaux à 1^{m},80 environ de la surface de l'eau.

L'un des nids ainsi situés était soutenu par des roseaux croisés. Il se trouvait à environ 2 mètres de la surface de l'eau, très peu profonde en cet endroit. Le nid lui-même, à peu près sphérique, était formé extérieurement de feuilles de roseaux mélangées à quelques herbes aquatiques. La couche intérieure était faite de mousse d'eau remplie d'une grande quantité d'étuis de « maisonnettes ou maisannettes » (qui sont probablement des larves de phryganes). La cavité intérieure était tapissée d'arêtes de Poissons. Une ouverture étroite du côté faisant face au lac de Neuchâtel donnait accès à l'intérieur. Le tout était de la grandeur d'un chapeau. Au dire de plusieurs pêcheurs, un certain nombre de Martins-pêcheurs nicheraient dans les roseaux d'Estavayer.

NOTE

SUR

L'ÉLEVAGE EN FRANCE DU COLIN DE VIRGINIE

(*ORTYX VIRGINIANUS* L.)

PAR

M. F. MÉREL

Le Colin de Virginie, appelé vulgairement *Colin Hoo-oui*, à cause de son cri clair et aigu, est certainement l'espèce dont Buffon a fait mention sous le nom de *Colenicui* et qui a été appelée par Brisson *Perdrix de la Nouvelle-Angleterre*, *Perdrix d'Amérique* et *Caille de la Louisiane*.

A l'époque où je commençai l'élevage de cet intéressant Gallinacé (1885), on ne trouvait guère que des Colins de Virginie importés, et cette espèce était assez rare. Le premier couple que je possédai m'arriva l'hiver. Je crus prudent de le placer dans une volière intérieure, précaution bien inutile du reste, comme l'expérience devait me l'apprendre dans la suite, car ce Colin est un Oiseau des plus rustiques et des plus résistants au froid. Je ne lâchai donc mes nouveaux pensionnaires dans la volière à air libre que je leur avais préparée, qu'au printemps. Dans cette installation, adossée à un mur exposé au midi, et mesurant 3 mètres de longueur sur 2 de largeur et 2 de hauteur, et que j'avais divisée en deux parties, l'une couverte, l'autre garnie de grillages sur toutes ses faces, j'avais

planté une quantité assez considérable de pieds de buis nain très rapprochés les uns des autres, principalement dans le fond de l'abri couvert, et de façon à laisser entre le mur et ma plantation un petit espace faisant couloir. Dans le milieu de la partie à air libre, et au centre d'un petit tertre gazonné, j'avais planté un petit Pin sapo dont les branches inférieures touchaient le sol.

Mes Colins trouvèrent sans doute l'installation de leur goût, car, à peine lâchés, ils manifestèrent leur contentement par des cris et des ébats auxquels je n'étais pas habitué ; puis, bientôt après avoir pris connaissance des lieux, ils disparurent sous les touffes de buis. C'est là qu'ils devaient passer une grande partie de leur existence et préluder en paix à la création de leur petite famille!

Je me gardais bien de déranger mes Oiseaux par des entrées inopportunes dans la volière, et prenais toutes les précautions nécessaires pour ne pas les effrayer au moment de la distribution de leur nourriture, qui consistait en menus grains : alpiste, millet, chènevis, verdure.

Bientôt je n'aperçus plus, aux heures où d'habitude le couple faisait son apparition dans la partie dénudée de leur demeure, que le mâle, et encore ne faisait-il que la traverser pour bientôt aller se percher dans le petit Sapin. La femelle devait couver, mais je n'osais m'en assurer dans la crainte de lui faire abandonner ses œufs. J'attendis donc patiemment que le temps nécessaire, qui est de *vingt-trois jours pour cette espèce*, fût écoulé, et le vingt-quatrième j'entrai résolument dans la volière. La femelle, qui était sur ses œufs, glissa prestement derrière un arbuste, et j'aperçus, dans une petite excavation creusée au pied d'une touffe de buis et garnie d'herbes sèches et de plumes, onze œufs d'un blanc pur, très pointus, plus petits que l'œuf de Caille ; tous étaient clairs. Mes Oiseaux, d'importation récente, non encore acclimatés, n'avaient sans doute pas trouvé, dans le régime de graines que je leur offrais, une nourriture suffisamment substantielle. Je résolus d'aviser et songeai aux Vers de terre ; ils ne voulurent pas y toucher. N'ayant pas d'œufs de Fourmis, j'essayai sans

succès diverses préparations, et finalement fus assez heureux pour trouver une nourriture animalisée qu'ils *daignèrent accepter*. Plus d'un mois se passa sans que je pusse surprendre des velléités de reproduction, mais un jour qu'un perchoir étant tombé, je fus obligé d'entrer dans la volière, j'aperçus dans une excavation semblable à la première deux œufs : la seconde ponte était commencée ; nous étions au commencement de mai. Le 22, la Coline prit le nid et vingt-quatre jours après j'eus la joie de la trouver le matin dans le milieu de la volière abritant un troupeau d'oisillons à peine gros comme des frèlons : il y en avait 19, 2 œufs seulement n'étaient pas fécondés. Le résultat était cette fois satisfaisant, mais il fallait maintenant songer à élever cette petite famille ! Ne pouvant me procurer d'œufs de Fourmis frais, j'en achetai de desséchés, et les mélangeai à la pâtée qui m'avait si bien réussi pour les parents. Les deux premiers jours mes Colineaux, comme tous les jeunes Gallinacés, ne touchèrent pas à leur nourriture, mais le troisième jour, je surpris toute la famille attablée autour de la petite assiette que j'avais disposée au milieu de la volière, se gavant à qui mieux mieux en compagnie de leurs parents qui, eux aussi, s'en payaient à bec que veux-tu. La première mue, qui arrive ordinairement sept à huit jours après la naissance, au moment où les gros tuyaux des plumes des ailes et de la queue commencent à pousser, se passa sans que j'eusse à déplorer la mort d'un seul élève. — Mes Oiseaux étaient du reste excessivement vigoureux, mangeaient bien, et les soins de leurs parents ne leur faisaient pas défaut. Trois semaines après, tout le monde était au perchoir le soir, et bientôt je pouvais distinguer les sexes : j'avais 11 femelles et 8 mâles.

Mes élèves passèrent l'hiver sans accident, supportant sans paraître en souffrir des froids de 8 et 10°, et il n'y en eut qu'un seul à manquer à l'appel au printemps. Je me trouvai donc, en 1887, à la tête de huit couples de Virginiens superbes, bien acclimatés, et résolus d'en tenter l'élevage intensif.

J'installai mes Oiseaux dans huit petites volières, de façon

que les couples ne pussent se voir, et attendis. — La première ponte me donna 118 œufs, que je plaçai dans un incubateur et qui me donnèrent 90 jeunes que j'élevai au moyen d'une petite éleveuse dont la chaleur se dégageait par le dessous. J'avais en effet observé que les éleveuses du commerce ne convenaient pas pour amener à bien ces minuscules oisillons, et que, dans ces appareils, la chaleur étant bien trop forte à la hauteur de la tête et insuffisante pour les membres inférieurs, beaucoup de poussins mouraient par suite du refroidissement des pattes. Dans le petit appareil que j'avais adopté, le réservoir à eau chaude était bien comme à l'ordinaire placé au-dessus, mais la chaleur s'en dégageait au moyen de tubes en cuivre qui la conduisaient jusqu'au fond sur lequel reposaient les jeunes Oiseaux, de sorte que tout en étant chauffés par côté, lorsqu'ils s'appuyaient sur ces tubes, ils l'étaient également par-dessous, et se trouvaient enveloppés d'une chaleur douce et bienfaisante. J'élevai donc, grâce à la disposition spéciale de ma petite éleveuse, tous mes jeunes Colins, que je nourrissais de pâtée comme ceux de l'année précédente, et les lâchai aussitôt qu'ils furent suffisamment emplumés, dans une grande volière de 5 mètres de côté abondamment garnie d'arbustes, d'herbes et de feuillages.

J'opérai de même pour la seconde ponte, qui fut moins nombreuse et ne me donna que 60 jeunes. J'avais fait couver les œufs cette fois par de petites Poules pour supprimer l'éleveuse artificielle et les soins à donner aux nourrissons, mais, malgré la douceur et l'extrême petitesse de mes auxiliaires, mes Poules étaient encore trop grosses. Je dus leur enlever leurs enfants adoptifs pour éviter un écrasement général, et fus obligé de confier les orphelins à mon petit appareil avec lequel j'élevai tous les survivants. — J'obtins une troisième ponte de 8 œufs en moyenne que je me gardai bien cette fois d'enlever, pour ne *pas pousser mes reproductrices à une fécondité excessive*, dont le résultat est souvent la mort. Toutes mes Colines, sauf une, prirent le nid, et j'eus le plaisir comme l'année

précédente, mais cette fois sur une plus vaste échelle, de pouvoir observer les mœurs et les habitudes de ces intéressants petits Gallinacés.

J'obtins donc de mes huit couples, tous issus de mon premier ménage d'importés, près de 200 jeunes. J'avais tenté cette expérience dans l'espoir de voir adopter le Colin, qui est un Oiseau de *chasse de premier ordre*, et un *excellent manger*, comme gibier dans les grandes chasses. — Je ne trouvai personne de convenablement installé en France qui voulût bien consentir à tenter cet essai, et fus obligé de faire l'expérience moi-même. Je la fis dans de mauvaises conditions, n'ayant pu trouver de terrain suffisamment vaste et assez bien gardé pour empêcher la destruction de mes Oiseaux par les braconniers et maraudeurs qui pullulent dans tous les pays.

Cependant sur une centaine d'Oiseaux que je lâchai au mois de février 1887, dans un petit bois d'une vingtaine d'hectares, les quelques couples qui résistèrent à la fusillade et aux embûches de toutes sortes que les gens du pays multiplièrent à l'envi, j'eus la satisfaction, au mois de mai suivant, de trouver sur une grande exploitation voisine deux compagnies de Colineaux dont je pus, à l'ouverture suivante, avoir ma part.

Les Oiseaux que j'avais lâchés, et qui avaient échappé au massacre, avaient donc pu se reproduire, après avoir passé une *partie de l'hiver sans soins, en pleine liberté*. Je suis persuadé qu'en pays accidenté, garni de petits bois, en bordure de plaines fertiles, et dans un territoire surveillé, on pourrait obtenir du Colin de Virginie des reproductions nombreuses, d'autant plus nombreuses, que le Colin est une *Perdrix percheuse*, que la femelle ne déposera jamais ses œufs que près d'un arbre, d'où le mâle pourra surveiller les environs, par conséquent presque toujours dans une haie ou un taillis, et qu'en conséquence, outre sa précocité, on n'aurait pas à craindre la destruction des couvées en accomplissant les travaux de la campagne.

SUR QUELQUES APPARITIONS

ET

PASSAGES D'OISEAUX DANS LE BOULONNAIS

DANS LE SECOND SEMESTRE DE 1899

PAR

M. LE Dr H.-E. SAUVAGE

Directeur du Musée de Boulogne-sur-Mer.

Une Cigogne noire (*Ciconia nigra*) a été tuée, en août 1899, sur les dunes de Camiers.

M. de Hautecloque a tué, à la fin d'août 1899, une Outarde canepetière (*Otis tetrax*) dans les environs de Boulogne.

Le préparateur du Musée, M. Pérardel, m'apprend qu'une Spatule blanche (*Platalea leucorodia*) a été tuée, à la fin de septembre 1899, à Etaples. Le Musée possède d'ailleurs trois exemplaires de cette espèce marqués Boulonnais.

Une Alouette à ceinture noire (*Otocorys alpestri*) a été tuée en septembre 1899 à Wimereux.

Pendant la seconde quinzaine d'octobre de la même année on a observé un important passage de Geais (*Garrulus glandarius*) surtout dans les bois de chênes ; les cultivateurs croient que ces passages annoncent un hiver très humide.

Il y a eu, à la fin de décembre 1899, un passage assez nombreux de Butors (*Botaurus stellaris*) dans les dunes du Boulonnais.

LA
HÉRONNIÈRE D'ÉCURY

D'APRÈS LES RENSEIGNEMENTS FOURNIS

PAR

M. HENRI DROUËT

ET PAR

M. LE COMTE DE SAINTE-SUZANNE

Des nombreuses héronnières qui existaient jadis sur le territoire de la France, celle d'Écury-le-Grand (Marne) sera bientôt la dernière qui subsiste (1). Cette héronnière, dont notre regretté collègue F. Lescuyer a fait une étude complète (2) et à laquelle M. Henri Drouët, ancien secrétaire général de la préfecture de la Marne, a consacré également une intéressante notice (3), est située sur les terres et à une faible distance du château de M. le comte de

(1) « Il n'existe plus en France que deux ou trois très petites héronnières, écrivait, en 1876, M. F. Lescuyer, dans le mémoire cité ci-après (p. 76) : l'une d'elles, composée d'une vingtaine de couples, est établie dans le Finistère, commune de Guipaves, près du château de Clairbou; une autre, moins nombreuse, se trouve dans la Camargue (Rhône).

« Dans la forêt d'Orient, département de l'Aube, on remarquait encore, il y a vingt ans, une douzaine de nids de Hérons, qui ont été détruits sans être remplacés.

« Près des étangs de la région de Montier-en-Der, il existait une petite héronnière qui a aussi disparu. »

(2) *La Héronnière d'Écury et le Héron gris*, 1re édition, Saint-Dizier, 1869, et 2e édition, considérablement augmentée, Saint-Dizier, 1876. C'est cette dernière que je citerai.

(3) Dans l'ouvrage *Sur terre et sur mer*, Paris, 1870.

Sainte-Suzanne (1). Son existence doit remonter à une époque très lointaine, peut-être même aux temps préhistoriques, comme le dit M. Lescuyer ; suivant ce dernier auteur, il en serait déjà question dans des titres qui datent de l'an 1383 et qui se trouveraient entre les mains de M. de Sainte-Suzanne, mais, d'après une communication de M. Drouët, la première mention s'en rencontrerait seulement trois siècles plus tard, sur un plan de la propriété, datant de 1682, qui est conservé dans les archives du château de Saint-Georges. « Un autre document plus récent, de 1745, désigne dans les bois l'emplacement de la Grande Héronnière (que ces Oiseaux occupent depuis le grand hiver), et celui de la Petite Héronnière, où ils étaient groupés et exclusivement cantonnés jusqu'à l'hiver désastreux qui, en faisant périr les arbres, les a forcés d'aller s'établir ailleurs, et dans un périmètre plus étendu (2). »

En 1830, d'après M. Lescuyer, la distance du château à la héronnière n'était que de 365 mètres, mais les arbres sur lesquels elle était établie étant morts, les Oiseaux reportèrent leurs nids à 100 mètres plus au nord, sur des aunes et des frênes, hauts de 16 à 19 mètres, généralement dépourvus de branches jusqu'à 8 ou 10 mètres. C'est là que M. Lescuyer les trouva en 1865.

Grâce à la protection constante dont elle a été l'objet de la part des propriétaires du château, la héronnière d'Écury n'a point périclité, tout au contraire, ainsi qu'on peut en juger par les chiffres suivants :

En 1835, Toussenel avait observé à la héronnière plus de 100 nids.

En 1860, M. le vicomte de Dax en avait trouvé de 180 à 200.

Le 28 avril 1864, M. F. Lescuyer comptait 172 nids ;

Le 1er mai 1865, 169 nids dont 154 habités ;

Le 1er mai 1868, 191 nids dont 169 habités (3) ;

(1) Le château d'Écury-le-Grand est à 4 kilomètres de la station de Jâlons, ligne de l'Est.

(2) Communication de M. Drouët.

(3) 167 seulement d'après un acte de M. Drouët.

Le 1er mai 1872, 212 nids dont 175 habités ;

Le 1er mai 1875, 204 nids dont 163 habités.

Enfin, d'après les renseignements qui m'ont été communiqués par M. Drouët, le dernier recensement opéré en 1897, dans des conditions d'exactitude rigoureuse, a donné un total de 220 nids.

Quant au nombre des habitants de la héronnière, il était :

En 1865, de 800, d'après M. Lescuyer;

En 1868, de 834 (334 adultes et 500 jeunes), d'après M. Drouët;

En 1875, de 818, d'après M. Lescuyer.

Sachant que M. H. Drouët, alors qu'il était secrétaire général de la préfecture de la Marne, avait eu l'occasion de visiter plusieurs fois la héronnière et que, depuis cette époque, il avait reçu chaque année du propriétaire du domaine l'indication de la date de reprise de possession des nids, je me suis adressé à mon honorable collègue qui, avec une amabilité dont je ne saurais trop le remercier, s'est empressé de me communiquer tous les renseignements qu'il possédait. Je me trouve ainsi à même de compléter les données publiées par M. Lescuyer au sujet des époques d'arrivée et de départ des Hérons.

« Dans les premiers jours de février, dit M. Lescuyer (1), les Hérons apparaissent en bandes de 10, 20, 30, 40, 50, et non par couple, comme d'autres migrateurs.

« En 1864, ils sont arrivés plus tard qu'à l'ordinaire. »

M. Drouët nous indique la date de leur arrivée cette année-là : le 25 février, et celle de leur départ, le 6 août. Il semble donc, qu'en 1864, l'arrivée ayant été plus retardée, le départ l'a été également. En effet, M. Lescuyer a écrit (2) : « La seconde quinzaine de juillet est le signal de l'émigration. Alors chaque famille prend son essor (3). Les départs ont lieu simultanément, par bandes de 5, 6, 7,

(1) *Op. cit.*, p. 100.

(2) *Op. cit.*, p. 104.

(3) D'après les renseignements fournis à M. Lescuyer par M. le comte de Sainte-Suzanne.

c'est-à-dire par famille, et la héronnière devient insensiblement déserte. Dans les premiers jours d'août, il ne reste plus que deux ou trois retardataires maladifs, qui deviennent la proie des Renards et autres bêtes fauves. »

En 1865, d'après M. Lescuyer, les premiers Hérons se sont montrés le 2 février.

En 1868, d'après M. Drouët, l'arrivée s'est effectuée le 6 février.

« En 1873, dit M. Lescuyer (1), il y avait du 5 au 10 février, 26 Hérons; du 15 au 22, environ 250 et du 22 au 26, 340.

« Les pontes ont commencé le 25 février, mais, comme à l'ordinaire, la plus grande partie ne s'est produite que successivement.

« En 1876, la gelée qui a commencé le 23 janvier a continué jusqu'au 13 février, et du 4 au 13, elle a été accompagnée de neige; le 12, le thermomètre est descendu à 14 degrés centigrades au-dessous de zéro; le 14, le dégel a commencé, et pendant le reste du mois, la température s'est tenue au-dessus de zéro: elle a été de 7 degrés le 18, de 9 le 19, de 9 le 20, de 5 le 28.

« Le 18 février, 8 Hérons sont arrivés dans la plaine et dans les marais d'Écury, à 400 ou 500 mètres de la héronnière; sont venus les joindre une trentaine le 19 et une centaine les 20 et 21. Le 23 vit bien la prise de possession des nids, on fit immédiatement les réparations nécessaires, et le 28 il y avait déjà des œufs. Le 2 mars la population de la héronnière était d'environ 200 Oiseaux, les autres vinrent après (2). Le 18 mars, la neige tomba. Jusqu'au 24, la température resta au-dessous de zéro. Le 21, elle descendit à 4 degrés. Malgré tout les Oiseaux restèrent sur leurs nids. »

C'est la dernière observation de M. Lescuyer. La suite nous est donnée en ces termes dans les notes manuscrites de M. Henri Drouët :

(1) *Op. cit.*, p. 100.

(2) D'après les renseignements fournis par M. le comte de Sainte-Suzanne et par son régisseur.

« 1895. — Arrivée le 8 mars à midi. Le 6 mars, le thermomètre marquait — 12°, le 7 mars — 11°, le 8 mars — 10°, et le dégel s'annonçait. Ordinairement les Hérons arrivent vers le 6 février.

« Après avoir pris connaissance des lieux et constaté que rien n'est sensiblement changé dans leur domaine, si le temps est encore rigoureux et incertain, ils se réunissent en troupe dans les marais, dans les champs voisins, où ils vivent de Souris, de Taupes et de Grenouilles, jusqu'à ce qu'ils apprécient que la saison leur offre les garanties suffisantes pour commencer la réparation des nids et en prendre définitivement possession.

« Mais cette année les terres restent gelées à une grande profondeur ; les marais sont couverts de glace ; ils ne peuvent y vivre. C'est ce qui explique leur éloignement prolongé et leur dissémination dans toutes les localités où ils peuvent isolément trouver plus aisément leur nourriture.

« L'année 1895 offre donc un retard d'un mois entier dans leurs habitudes ; aussi ils se hâtent de commencer leurs travaux. — Dans la nuit du 8 au 9 mars, le thermomètre n'est descendu qu'à 3° au-dessous de zéro ; le temps est sombre et le dégel semble s'annoncer enfin.

« Le départ n'a pas lieu en bloc comme l'arrivée. La ponte, la couvée, par conséquent la naissance et l'élevage des petits ne se produisent pas en même temps dans chaque famille ; les unes sont précoces, les autres retardataires, ce qui fait que chaque famille quitte la héronnière à son tour, lorsque les jeunes sont capables de prendre leur essor. Donc, s'ils arrivent en troupe, ils partent isolément ou successivement. Toutefois, je puis ajouter que si leur arrivée a subi, en 1895, un retard d'un mois, la ponte a dû se faire aussitôt ; car les jeunes héronneaux ont disparu comme de coutume, et, dès les premiers jours d'août, la héronnière était rentrée dans le silence.

« 1896. — Arrivée le 14 février.

« 1897. — Arrivée le 9 et le 10 février. A la suite des dégâts survenus dans les bois par les gelées et les verglas,

beaucoup d'arbres ont péri, et les Hérons ont été forcés d'en chercher d'autres favorables à la construction de nouveaux nids. La héronnière n'est donc plus groupée comme autrefois : elle s'est étendue et occupe aujourd'hui un plus grand rayon.

« 1898. — Le 7, le 8, le 9 février, arrivée par groupes ; le 10, établissement définitif. Comment expliquer le choix que chaque couple fait des nids ?... Chaque couple survivant reprend-il celui qu'il avait occupé l'année précédente ? Ou les premiers arrivants choisissent-ils, dans la masse, ceux qui leur semblent plus confortables ?... Le champ est ouvert à toutes les conjectures.

« 1899. — Le 6 février, le garde a vu un couple se percher.

« Le 9, il est venu une bande de 11 ; le 11 février, à neuf heures du matin, une très forte avant-garde avait pris possession des nids. Ce retour a coïncidé avec celui des Cigognes à Strasbourg. »

Enfin d'une lettre adressée le 5 mai 1899, par M. le comte de Sainte-Suzanne à M. Henri Drouët et que ce dernier a bien voulu me communiquer, j'extrais le passage suivant :

« M. Lescuyer dont vous connaissez probablement la brochure sur la Héronnière, fruit de ses longues, patientes et si scrupuleuses recherches, avait beaucoup désiré la compléter en déterminant la période d'incubation nécessaire pour l'éclosion. Mais je n'ai jamais trouvé le moyen d'arriver à le préciser : car si la femelle garde le nid, on ne peut savoir si c'est pour la ponte. Cette année, les premiers héronneaux sont nés le 26 mars. Mais cela ne contribue pas à élucider la question qui reste, chez soi, sans solution possible, les nids étant inaccessibles. Les contrées où les Hérons nichent dans les roseaux (comme dans l'île de la Camargue, d'après le vicomte de Dax, ou, m'a-t-on dit, sur les bords du Rhin et du Danube) offriraient seules la possibilité de vérifier ce fait.

« Si je puis vous indiquer à jour fixe, comme je l'ai déjà fait plusieurs fois, la date de l'arrivée des Hérons,

parce qu'ils arrivent en bande, il n'en est pas de même pour le départ qui s'opère isolément, chaque famille quittant le bois lorsque les jeunes sont assez forts pour prendre leur vol. Les pontes et les couvées ne commencent pas toutes le même jour. La héronnière se vide donc successivement. Presque chaque année il reste encore des jeunes au mois d'août, qui, abandonnés par leurs parents ou ayant trop présumé de leurs forces, restent autour des fossés, cherchent leur subsistance jusqu'à ce que leurs plumes soient assez fortes pour leur permettre de disparaître à leur tour.

« Les Corbeaux, cette année, ont encore détruit plus d'œufs que d'habitude. Une exploitation de bois dans les héronnières dérangeant les mères, les pillards en profitaient habilement pour fondre sur le nid momentanément abandonné et enlever un œuf qu'ils allaient gober au loin. Je ne sais sur quoi s'était basé Pline pour dire : *Ardeola amica cornici*. Il avait probablement observé que là où se trouvaient des Hérons, il y avait aussi des Corbeaux, mais ne s'était pas rendu compte que l'amitié n'était pour rien dans ce rapprochement.

« Je crois vous avoir dit, que j'avais la conviction que les Hérons, entourés d'ennemis comme ils sont, disparaîtraient infailliblement dans un délai rapproché.

« Je savais que leur tête était mise à prix en Allemagne.

« Dans un article du journal intitulé : *Pêche et Pisciculture*, je lisais : « Les autorités cantonales de la Suisse ont « si bien compris que le meilleur moyen de favoriser le « repeuplement des eaux, est de protéger le poisson contre « ses ennemis, que certaines commissions de pêche « allouent aux destructeurs d'animaux nuisibles d'assez « fortes indemnités. Ainsi on donne 60 francs pour la « capture d'une Loutre. Pendant l'année 1893, on détruisit « 167 Loutres, 202 Hérons, etc. »

« Depuis six ans l'œuvre de destruction n'a pu qu'augmenter. »

Nous espérons pouvoir publier ultérieurement quelques données sur l'état de la héronnière d'Écury en 1900 et

nous serions heureux d'obtenir de quelques-uns de nos lecteurs des renseignements sur les colonies analogues qui peuvent subsister encore sur certains points de la France (1) et sur celles qui existent en d'autres pays.

(1) D'après M. R. Martin, les Hérons cendrés nichent en nombre sur les marais du département de l'Indre, mais ils n'y forment pas de véritables colonies. Sur d'autres points de la France ces Oiseaux ne font ordinairement que passer ou nichent par couples isolés. M. le Dr Louis Bureau nous apprend que la seule héronnière qui, à sa connaissance, ait existé en Bretagne, celle de Carhaix, n'existe plus à l'heure actuelle.

E. Oustalet.

NOTE

SUR LES

MIGRATIONS ET LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE EN FRANCE

DE LA

GRUE CENDRÉE

(*GRUS CINEREA*)

D'APRÈS LES DONNÉES DE L'ENQUÊTE TERRITORIALE
DE 1885 ET 1886

PAR

M. LOUIS TERNIER

La Grue cendrée est, en France, un grand migrateur, un de ce ces Oiseaux de long cours qui ne font que passer au-dessus de nos provinces, sans presque jamais s'y arrêter.

Le passage des Grues a cependant été régulièrement noté par les observateurs, et leurs remarques permettent de suivre assez facilement le sens de la migration de ces Échassiers à travers nos contrées.

La plupart des observations paraissent justes et s'appliquer exactement à la Grue cendrée, sans confusion avec la Cigogne, ce qui aurait pu aisément se produire. Cela semble résulter de ce que nous verrons, — en étudiant la marche des Cigognes, — la direction suivie par les Grues, d'après les données de l'enquête, différer notablement de celle prise par les Cigognes.

La Grue cendrée ne s'arrêtant pas d'une façon régulière en France, il n'y a pas, pour suivre sa migration et indiquer sa distribution géographique en France, à diviser ce pays par zones comme pour les autres Oiseaux.

C'est pourquoi la carte qui a été dressée avec les données de l'enquête, porte simplement l'indication des départements traversés par les Grues et le sens de leur descente vers le Sud-Ouest et le Sud. Le mouvement de retour, se faisant en sens inverse, n'a pas besoin d'être indiqué.

Le tableau suivant résume les remarques des observateurs qui ont répondu au questionnaire ; 28 départements, puis la Corse et l'Algérie y figurent seuls.

Les observateurs des autres départements sont restés muets sur les demandes relatives aux Grues.

Tableau résumant les observations recueillies sur le passage de la Grue cendrée en France.

1. — **Vosges.**

Arrivée : du 4 au 20 mars, direction nord-est.
Départ : du 18 octobre au 16 novembre ; direction sud-ouest ; vent sud.
Peu commune.
Noms locaux : *Grue et Oie.*

2. — **Meuse.**

Arrivée : du 15 au 20 mars.
Départ : en octobre et novembre ; direction sud-ouest ; vent sud-est.
Ne s'arrête pas.

3. — **Ardennes.**

Arrivée : mars et avril, direction nord, vent sud.
Départ : dernière quinzaine d'octobre ; direction sud ; vent sud-ouest.
Commune.

4. — **Somme.**

Deux individus seulement tués après une tempête du sud, décembre 1880.

5. — **Aube.**

Arrivée : mars.
Départ : 15 octobre.

6. — **Haute-Marne.**

Arrivée : mars et commencement d'avril ; direction nord-ouest ; vent est, nord.
Départ : octobre et novembre.
Nicherait en avril, deux couvées, cinq œufs.

7. — **Aisne.**

Passe.

8. — **Yonne.**

Arrivée : mars.
Départ : octobre.

9. — **Nièvre.**

Arrivée : mars.
Départ : octobre.
En bandes nombreuses.

10. — **Loiret.**

Départ : fin octobre ; direction sud ; vent nord-est.
Nom local : *Dinde sauvage.*

11. — **Loir-et-Cher.**

Indiquée par un observateur comme commune.
Par un autre comme accidentelle.
Passe seulement.

13. — **Cher.**

Arrivée : février ; direction nord, nord-ouest.
Départ : octobre ; direction sud, sud-est.
Ne s'abat pas.

14. — **Indre.**

Arrivée : mars.
Départ : octobre, novembre.
Les 16 et 17 octobre 1899, 11 heures, à Valençay, passage de 150 Grues environ ; direction sud-ouest ; vent nord-est.

Le 19 octobre, 5 heures soir, passage de 25 Grues; direction sud-ouest; vent est.
(Observation personnelle.)

15. — **Charente.**

Arrivée : 11 mars.
Départ : 20 octobre.

16. — **Charente-Inférieure.**

Passe très accidentellement.

17. — **Deux-Sèvres.**

Départ : octobre ; direction sud-ouest.

18. — **Haute-Garonne.**

Passe, rare.

19. — **Gironde.**

Arrivée : mars.
Départ : octobre, novembre.
Commune?

20. — **Dordogne**

Arrivée : mars.
Départ : novembre.
De passage régulier.
S'arrête accidentellement.

21. — **Gers.**

Arrivée : mars.
Départ : octobre.
Commune.

22. — **Hautes-Pyrénées.**

Passe au départ en troupes nombreuses, en octobre et novembre, direction toujours parallèle aux Pyrénées, est à ouest.

23. — **Basses-Pyrénées.**

Passages nombreux au départ en octobre.
Commune.

24. — **Pyrénées-Orientales.**

Passe.

25. — **Vaucluse.**

Passe en novembre.

26. — **Drôme.**

Passe régulièrement en novembre.

27. — **Saône-et-Loire.**

Arrivée : mai.
Départ : août, septembre, octobre; direction sud; vent sud.

28. — **Var.**

Arrivée : février (22 et 24), direction nord-est.
Départ : août et novembre; direction ouest,
Nom local : *Gruos*.

29. — **Corse.**

Vue en décembre, janvier.

30. — **Algérie.**

Vue en novembre, allant de l'ouest à l'est.

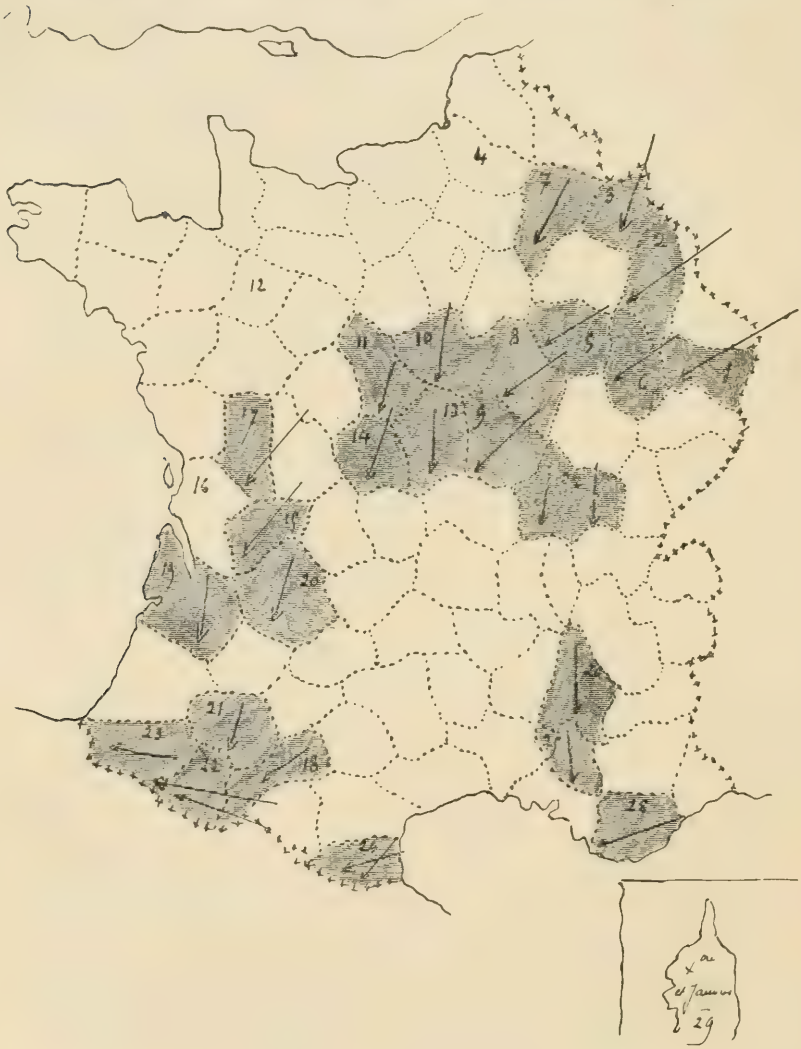
La carte dressée d'après les données du tableau est divisée en deux parties :

L'une, blanche, englobe les départements sur lesquels les Grues paraissent ne point passer, au moins d'une façon constante et régulière.

L'autre partie, teintée en gris, comprend les départements sur lesquels passent régulièrement les Grues; les flèches indiquent la direction du passage de départ. Le passage de retour se fait en sens inverse.

Les départements de la Somme, de la Mayenne et de la Charente-Inférieure, bien que numérotés, parce que les observateurs de ces départements y ont signalé des cas

accidentels de présence des Grues, n'ont pas été teintés, les renseignements paraissant insuffisants pour les classer



Carte n° 1. — Grue cendrée.

parmi les départements régulièrement traversés par les Oiseaux qui nous occupent. Les numéros correspondent à ceux du tableau.

Il résulte du tableau et de la carte que les Grues ont un mouvement de descente bien caractérisé du nord-est au sud-ouest, avec ramification partielle vers le sud en suivant la vallée du Rhône.

Comme toujours, il est nécessaire de consulter, en même temps que la carte qui accompagne ces études, une carte orographique de la France.

On voit immédiatement que la ligne suivie par les Grues indique sans conteste que ces Oiseaux contournent toutes les chaînes de montagnes, et évitent le plateau central et la plus haute partie de la ligne de partage des eaux.

Le gros de la troupe, arrivant en France, au-dessus de cette chaîne de partage des eaux, et la traversant dans sa partie la moins élevée vers les monts de l'Argonne, se répand dans le bassin de la Seine, de la Loire et de la Garonne, et passe en Espagne, après avoir parfois côtoyé les Pyrénées, par les défilés des Basses-Pyrénées.

Les observateurs ont en effet remarqué que les Grues suivent une ligne parallèle aux Pyrénées, sur les départements bornés par cette chaîne de montagnes.

Une autre partie du corps de migration des Grues entre en France par la frontière nord-est, va directement gagner les bords de la Méditerranée en suivant la vallée de la Saône et celle du Rhône. Il est probable que tous les départements traversés par ces cours d'eau sont visités par les Grues, mais les renseignements ayant fait défaut pour ces départements, j'ai dû les faire figurer parmi les départements blancs, alors qu'une enquête plus approfondie aurait peut-être permis de les classer parmi les départements teintés en gris.

Quoi qu'il en soit, le mouvement de migration des Grues est révélé d'une façon assez satisfaisante par les données de l'enquête de 1885 et 1886.

Nous avons dû nous borner à enregistrer les résultats de cette enquête. Il est facile de les compléter à l'aide de quelques hypothèses et de déductions rendues assez plausibles par les indications qui résultent de l'étude des observations recueillies.

NOTES ORNITHOLOGIQUES

PAR

M. ROGER REBOUSSIN

Le 16 décembre 1897, le 20 février 1898 et le 23 août 1898 j'ai pu relever l'apparition du Jaseur de Bohême (*Ampelis garrulus*) à Sargé (Loir-et-Cher).

Le 23 août il s'en abattit un sur un acacia de mon jardin. De nombreuses Hirondelles vinrent alors voler autour de lui avec mille cris d'inquiétude, le pressèrent et le forcèrent à s'envoler, non sans lui faire une poursuite accompagnée de force coups de bec.

La Pie commune (*Pica caudata*) va parfois sur les berges d'écorces des tanneries guetter les Souris qui y établissent leur nid. Là, elle reste immobile, l'oreille attentive aux moindres mouvements de ces petits Rongeurs, attendant que l'un d'eux se montre pour plonger immédiatement la tête dans la botte d'écorce et prendre la Souris, puis l'emporter sur un arbre voisin où elle la mange à loisir en la déchirant à coups de bec.

La Pie établit parfois son vrai nid au milieu d'une épaisse trochée de Gui, poussant sur un arbre inaccessible. J'ai déjà trouvé quatre nids dans ces conditions, tandis que les faux nids de cette espèce étaient placés en toute évidence sur des peupliers bien en vue.

NOTICE

SUR LA

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE ET LES MIGRATIONS EN FRANCE

DE LA

CIGOGNE BLANCHE

(*CICONIA ALBA*)

D'APRÈS LES DONNÉES DE L'ENQUÊTE TERRITORIALE
DE 1885 ET 1886

PAR

M. LOUIS TERNIER

La Cigogne blanche est encore un grand migrateur qui ne s'arrête généralement, pendant ses voyages de départ et de retour, que le temps strictement nécessaire pour se nourrir et se reposer.

La Cigogne blanche ne paraît plus nicher en France, du moins l'enquête ne nous indique comme lieu de nidification que les environs de Lure (Haute-Saône), où des nichées auraient été observées. Nous n'avons donc qu'à la suivre dans ses pérégrinations au-dessus de nos départements.

Il aurait été possible de faire pour les Cigognes comme pour les Grues et de noter simplement les départements qu'elles traversent.

Mais leurs passages étant plus nombreux et plus régu-

liers sur plusieurs départements que sur d'autres, j'ai divisé la France en trois parties.

La première partie comprend ceux de nos départements sur lesquels les Cigognes sont assez communes, ou communes, la seconde englobe ceux sur lesquels la Cigogne est ou rare ou très rare même, mais où les observateurs ont noté avec soin ses passages à l'aller et au retour, ce qui permet de supposer que les Cigognes passent régulièrement, quoique en petit nombre, ou même *quelquefois* seulement, au-dessus de ces départements. La troisième partie représente les départements sur lesquels la Cigogne semble ne jamais passer, ou ne paraître que d'une façon absolument accidentelle.

Tableau de la distribution géographique et des migrations de la Cigogne blanche en France.

PREMIÈRE PARTIE

1. — **Haute-Marne.**

Arrivée : février, mars, avril ; vent nord, nord-est, nord-ouest ; direction nord, nord-est, est.

Départ : juillet, septembre, octobre ; vent sud, sud-ouest ; direction sud, sud-ouest.

Assez commune aux passages suivant certains observateurs, rare suivant les autres.

Une observation sur la nidification ?

2. — **Haute-Saône.**

Arrivée : mars, avril ; vent sud-ouest ; direction est.

Départ : août à novembre ; vent est ; direction sud-ouest.

Quelques couples nichent dans l'arrondissement de Lure en juin, œufs, 5 ? Incubation, 20 jours.

Indiquée comme commune aux passages aux environs de Vesoul, très rare ailleurs.

3. — **Doubs.**

Arrivée : mars, avril, mai ; vent est, sud-est, nord-est ; direction est.

Départ : juillet, août, septembre, octobre ; vents ouest, nord-est ; direction ouest.

Passe en bandes nombreuses.
Commune aux environs de Baume-les-Dames.

4. — **Côte-d'Or.**

Arrivée : mars, avril ; vent nord-ouest ; direction nord, nord-est.
Départ : fin juillet à fin novembre et décembre ; vents nord, nord-ouest ; direction sud, sud-ouest, sud-est.
Indiquée comme commune aux passages aux environs de Dijon.
Très rare ailleurs.

5. — **Saône-et-Loire.**

Arrivée : mars, avril, mai ; vent nord ; direction nord, nord-ouest.
Départ : fin juillet à fin décembre ; vents ouest et nord ; direction sud et sud-ouest.
Assez commune aux passages à Châlons.
Rare ailleurs.

6. — **Loir-et-Cher.**

Arrivée : mars ; direction nord.
Départ : septembre, octobre, novembre ; vent sud ; direction sud.
Assez commune aux passages.

7. — **Savoie.**

Arrivée : mars, avril ; vent nord ; direction nord.
Départ : août, septembre, octobre ; vent sud ; direction sud.
Indiquée comme assez commune aux passages à Chambéry et Albertville. Rare ailleurs.
Nom local : *Grande Cigogne blanche.*

8. — **Haute-Loire.**

Arrivée : février, mars ; vent nord-est, sud-ouest ; direction nord.
Départ : septembre, octobre ; vents sud-ouest, nord-est ; direction sud.
Passe assez régulièrement.
Séjourne parfois un jour ou deux.

9. — **Bouches-du-Rhône.**

Arrivée : mars ; vent sud ; direction est.
Départ : octobre, novembre et décembre ; vent nord-ouest ; direction ouest et nord ?
Commune aux passages à Aix et Arles.

Rare ailleurs.
Noms locaux : *Gaute ; Cigouano ; Cigougno blanco.*

10. — Hérault.

Passe en avril et septembre, novembre.
Plutôt rare.
Indiquée comme commune à Béziers.

11. — Aude.

Arrivée : mars, avril, mai ; vents ouest, nord-ouest ; direction nord.
Départ : octobre, décembre ; vent ouest ; direction sud.
Commune aux passages environs de Narbonne. Rare ailleurs.
Nom local : *Gauto.*

12. — Hautes-Pyrénées.

Arrivée : janvier, février, mars ; vents sud-ouest, nord-ouest, ouest ; direction nord, nord-ouest.
Départ : (en plus grandes troupes), août à janvier ; vents variables ; direction sud.
Séjourne très rarement en quelques localités.
Commune.
Noms locaux : *Cigougne, Cigogno.*

DEUXIÈME PARTIE

13. — Basses-Pyrénées.

Arrivée : février, mars, mai ; vents sud, nord-ouest, est ; direction nord et est.
Départ : août à novembre et décembre ; vents variables ; direction sud, sud-ouest.
Ne fait que passer. Rare.
Nom local : *Cigougne.*

14. — Landes.

Arrivée : fin mars, avril.
Départ : août à décembre.
Rare.
Nom local : *Cigougne.*

15. — Gers.

Arrivée : février, mars.
Départ : août, septembre, octobre.

Rare.
Nom local : *Cigougne.*

16. — **Gironde.**

Arrivée : février, mars; vents est, sud, nord ; direction nord.
Départ : août à décembre; vent sud, nord, est ; direction sud.

17. — **Lot-et-Garonne.**

Arrivée : mars; vent ouest; direction nord-est.
Départ : octobre ; vent sud-ouest ; direction sud-ouest.
Passe régulièrement.

18. — **Haute-Garonne.**

Arrivée : mars, avril ; vent sud ; direction nord.
Départ: août à décembre; vents variables ; direction sud, sud-ouest.
Une observation sur la nidification.
De passage régulier mais peu abondant.
Nom local : *Cigougno.*

19. — **Ariège.**

Arrivée : avril; direction sud.
Départ : août à novembre ; vents est, nord-ouest; direction sud, sud-ouest, ouest.
De passage régulier.

20. — **Pyrénées-Orientales.**

Arrivée : février, mars ; vents ouest-est, sud ; direction ?
Départ : septembre, octobre, novembre, décembre; vents nord, nord-est; direction sud.
Passe régulièrement, quoique rare.
Noms locaux : *Cigognia-gauta.*

21. — **Tarn.**

Arrivée : mars, mai ; direction nord-est.
Départ : août à novembre ; directions sud, ouest.
Assez rare.
Nom local : *Cigougno.*

22. — **Aveyron.**

Arrivée : mars? Observation douteuse ; direction nord.
Départ : octobre, novembre, décembre ; vents nord et sud ; direcsion sud.

Très rare.
Désignée par un observateur sous le nom de Héron royal ??

23. — **Lozère.**

Arrivée : février, mars, avril ; vents sud-ouest, nord ; direction nord-est.
Départ : août à novembre ; vents nord-est, nord ; direction sud.
Une observation sur la nidification.
Assez rare.
Nom local : *Cigonio blanco.*

24. — **Gard.**

Arrivée : mars, avril ; vents nord, ouest ; direction nord, ouest,
Départ : pendant l'hiver, aux grands froids.
Très rares.
Noms locaux : *Cigogno, Cigogno gauto.*

25. — **Vaucluse.**

Arrivée : mars, avril ; vent nord ; direction nord.
Départ : novembre ; vent nord ; direction sud.
Rare.
Nom local : *Cigogno.*

26. — **Var.**

Arrivée : mars, avril ; vents est, sud-ouest, nord-est ; direction nord, est.
Départ : septembre à novembre ; vent est ; direction sud.
Très rare.
Noms locaux : *Aganto, Cigougnio, Cigougno.*

27. — **Drôme.**

Arrivée : fin avril.
Départ : août, septembre et octobre ; direction sud.
Rare.

28. — **Ardèche.**

Passe en mars et en octobre.
Rare.

29. — **Loire.**

Passe en août ; direction sud.
Très rare.

30. — **Puy-de-Dôme.**

Arrivée : avril; vent nord-est, direction nord.
Départ : octobre, novembre ; vent nord ; direction sud.
Plutôt rare.

31. — **Allier.**

Arrivée : mars et même février ; direction nord.
Départ : août à octobre ; direction sud.
De passage régulier.
S'arrête quelquefois et se perche au sommet des grands arbres en lisière des forêts.
Observation personnelle corroborée par un autre observateur.
Nom local : *Dinde sauvage.*

32. — **Nièvre.**

Arrivée : février, mars, avril ; vent nord ; direction nord.
Départ : août, septembre, octobre, décembre ; vent nord ; direction sud.
Rare.

33. — **Cher.**

Arrivée : mars ; vent ouest ; direction nord.
Départ : septembre, octobre ; vent nord-ouest ; direction sud.
Passe régulièrement.
S'arrête quelquefois trois ou quatre jours.

34. — **Ain.**

Arrivée : mars, avril ; vent nord ; direction nord.
Départ : septembre, octobre, novembre ; direction sud.
Rare.

35. — **Jura.**

Arrivée : mars, avril ; vents nord, sud-est ; direction nord et est.
Départ : août, septembre, octobre, novembre ; vents sud-ouest ; direction sud, sud-ouest.
Passe en bandes assez nombreuses, quoique indiquée comme rare par les observateurs.

36. — **Territoire de Belfort.**

Arrivée : fin mars, avril, mai ; vents est et ouest ; direction nord et est.

Départ : août, septembre, octobre ; vents ouest et est ; direction sud et ouest.
Rare et accidentelle.

37. — **Vosges.**

Arrivée : mars, avril, mai ; vents ouest et sud ; direction est et nord.
Départ : du mois d'août à fin octobre ; vents ouest et nord ; direction ouest et sud.
Très rare.

38. — **Yonne.**

Arrivée : mars, avril ; vents nord-est, sud-est, sud-ouest ; direction nord, nord-est.
Départ : juillet, août, septembre, octobre; vents sud, nord ; direction sud.
Très rare.

39. — **Loiret.**

Arrivée : mars ; vent est ; direction nord.
Départ : octobre ; vent nord ; direction sud.
Très rare.

40. — **Seine-et-Oise.**

Arrivée : mars, avril ; vent sud; direction nord.
Départ : août, septembre, octobre ; vent nord; direction sud
Très rare.

41. — **Seine.**

Passe avril et août.
Rare.
(Une bande s'est arrêtée dans la banlieue (1898) sur un chantier momentanément abandonné.)

42. — **Oise.**

Arrivée : mars, avril.
Départ : octobre, novembre, décembre.
Très rare.

43. — **Aisne.**

Arrivée : février, avril ; direction nord-est.
Départ : octobre, novembre ; direction sud-ouest.
Rare.

44. — **Somme.**

Arrivée : mars, mai ; vent est ; direction nord.
Départ : juillet, août, septembre, octobre ; vent ? direction sud et ouest.
Rare.

45. — **Pas-de-Calais.**

Arrivée : avril; vent est; direction nord-est.
Départ : août, septembre; direction sud-ouest.
Très rare.

46. — **Nord.**

Arrivée : février, mars, avril, mai ; vents sud-est, ouest; direction nord et est.
Départ : septembre, octobre, novembre ; vents sud-ouest, nord-ouest; direction : sud.
Une observation sur la nidification.
Ne niche plus depuis le dessèchement des marais.
Rare.

47. — **Ardennes.**

Arrivée : mars, avril ; vent sud-ouest ; direction nord.
Départ : septembre, octobre ; vent sud ; direction sud-ouest.
Plutôt rare.

48. — **Marne.**

Arrivée : mars ; direction est.
Départ : août, octobre ; direction ouest.
Rare.

49. — **Meuse.**

Arrivée : avril, mai; vent ouest; direction?
Départ : septembre, octobre; vents nord-ouest, nord; direction ouest.
Rare.

50. — **Meurthe-et-Moselle.**

Arrivée : mars, avril; direction nord.
Départ : août, septembre, octobre; direction sud.
Très rare.

TROISIÈME PARTIE

51. — **Seine-et-Marne.**

Passe accidentellement.
Rare.

52. — **Aube.**

Passe accidentellement.

53. — **Seine-Inférieure.**

Passages irréguliers et très rares.
En mars et septembre.

54. — **Eure.**

Une seule observation :
Arrivée : mars, avril, mai.
Départ : septembre, octobre.
Très rare.
Observation personnelle : jamais vue.

55. — **Eure-et-Loir.**

Très rare.

56. — **Calvados.**

Très accidentelle.
Jamais vue personnellement.

57. — **Orne.**

Très accidentelle.

58. — **Manche.**

Très rare.

59. — **Mayenne.**

Très rare.

60. — **Sarthe.**

Accidentelle.

61. — **Ille-et-Vilaine.**

Pas d'observation.

62. — **Côtes-du-Nord.**

Très rare.
Un couple de Cigognes tué le 8 novembre 1886, île de Bréhat.

63. — **Finistère.**

Très rare.
Une observation.
Nom local : *Cigouguen.*

64. — **Morbihan.**

Le passage accidentel à l'automne et à la fin de l'hiver.
Nom local : *Sigoun.*
Très rare.

65. — **Loire-Inférieure.**

Très rare.

66. — **Maine-et-Loire.**

Arrivée : mars, avril, mai.
Départ : août, septembre.
Très rare.

67. — **Indre-et-Loire.**

Arrivée : février.
Départ : novembre.
Rare.

68. — **Vendée.**

Très rare.

69. — **Deux-Sèvres.**

Très rare.

70. — **Vienne.**

Très accidentelle.

71. — **Indre.**

Arrivée : mars ; direction nord.
Départ : octobre ; direction sud.
Très rare.

72. — **Creuse.**

Ne fait que passer rarement.

73. — **Haute-Vienne.**

Accidentelle.

74. — **Charente.**

Très rare.
Ne se voit que poussée par la tempête.

75. — **Charente-Inférieure.**

Une observation douteuse.
Très rare.

76. — **Dordogne.**

Pas d'observation.

77. — **Corrèze.**

Très rare.

78. — **Cantal.**

Très rare.

79. — **Lot.**

Pas d'observation.

80. — **Tarn-et-Garonne.**

Pas d'observation.

81. — **Rhône.**

Passe en mars et septembre.
Rare.
Une observation douteuse sur la nidification.

82. — **Isère.**

Passe rarement en hiver.

83. — **Haute-Savoie.**

Passe en avril.
Repasse en août, septembre.
Rare.

84. — **Hautes-Alpes.**

Très accidentelle.

85. — **Basses-Alpes.**

Arrivée : mars, avril et mai ; vents ouest et nord ; direction nord.
Départ : octobre.
Rare.

86. — **Alpes-Maritimes.**

Passe en avril, mai.
Repasse en décembre.
Très rare.
Noms locaux : *Cigogna, Cigougni.*

87. — **Corse.**

Passe en mars et repasse en octobre, novembre, décembre.
Très accidentelle.
Noms locaux : *Cigogna, Ucello di Stagno bianco, Gigonia blanca.*

Algérie.

Arrivée : janvier, février.
Départ : août, septembre.
Niche février et avril.
Deux à trois œufs ; incubation : vingt-huit à trente jours.
Commune.

La carte ci-après est divisée en trois parties ; celle teintée en noir représente la première série de départements du tableau ; celle teintée en gris, la seconde partie des départements du tableau ; celle restée blanche, comprend les départements de la troisième partie du tableau.

On le voit par les renseignements qui précèdent, la Cigogne est généralement bien observée et, auprès de plusieurs des personnes consultées, elle passe pour un visiteur commun et assidu de certains de nos départements.

Elle est en effet assez nombreuse et fait quelquefois chez nous de courtes stations. Elle semble, cependant, ne s'arrêter ordinairement que pour prendre sa nourriture et se reposer ; toutefois j'ai pu constater personnellement le stationnement d'une bande de Cigognes pendant une huitaine de jours sur le département de l'Allier.

L'examen de la carte comparée à celle dressée à propos des Grues, fait bien ressortir la différence du mouvement migrateur de ces Oiseaux en France.

Les Cigognes traversent la France plus nombreuses du côté de l'est, alors que les Grues ont une tendance à se diriger du nord-est plus à l'ouest pour éviter les hauts plateaux.

Les Cigognes entrent en grand nombre en France par la frontière est et la vallée de la Saône, d'autres nous arrivent par la frontière du nord et du nord-est ; puis leur mouvement, qui d'abord se dirigeait vers l'ouest,

prend la direction du sud, en suivant de chaque côté la ligne de partage des eaux. Tous les départements du midi

Carte nº 2. — Cigogne blanche.

sont visités par les Cigognes qui traversent ensuite les Pyrénées à différents endroits.

Leur migration, dont le sens européen est peut-être du

nord-est au sud-ouest, subit en France trois changements de direction. Dirigé d'abord vers l'ouest et le sud-ouest, il tourne ensuite vers le sud, puis reprend vers le midi la direction du sud-ouest.

Il semble résulter de cette direction suivie par les Cigognes qu'elles évitent moins que les Grues les hautes montagnes et qu'elles paraissent les franchir un peu partout. Il est probable que quelques bandes signalées dans la Gironde et le Lot-et-Garonne, dans les Landes et le Gers, ont dû passer au-dessus de départements qui figurent parmi ceux donnés comme non visités par les Cigognes, mais les renseignements faisant défaut, il ne nous a pas paru indispensable de suppléer aux données de l'enquête qui, en somme, a, pour les Cigognes comme pour bien d'autres Oiseaux, donné des résultats intéressants et suffisants

LA
MOUETTE A TÊTE NOIRE EN VENDÉE

M. Petit aîné, naturaliste à Paris et membre du Comité ornithologique international, a remis au Muséum, en 1899, une Mouette qui avait été tuée, vers le mois de janvier de la même année, à L'Aiguillon-sur-Mer, par M. Lequin et qui avait paru à ce dernier différer par son plumage des Mouettes qui fréquentent les côtes de la Vendée. Quelque temps après le même naturaliste reçut, exactement de la même localité, un second spécimen de la même espèce, mais dans une phase de plumage plus avancée que le premier, et il fut, dès lors, facile de reconnaître que ces deux Oiseaux étaient des Mouettes à tête noire (*Larus melanocephalus* Natt.).

Le *Larus melanocephalus* est essentiellement une espèce méditerranéenne ; cependant, on en a tué quelques individus non seulement sur les côtes du Portugal, mais dans la baie de Somme et jusqu'en Angleterre, d'après H. Saunders (1). La collection Marmotton, qui se trouve actuellement au Muséum d'histoire naturelle de Paris, renferme, en effet, des jeunes Mouettes à tête noire qui ont été tuées au Crotoy le 1er septembre 1877 et le 17 septembre 1887, à côté d'autres individus, adultes et jeunes, pris à Arcachon en avril et décembre 1873 et au mois de janvier 1874. Le fait de la présence accidentelle de l'espèce en Vendée n'a donc rien de bien extraordinaire, néanmoins il méritait d'être signalé ; car la vraie lacune entre les points extrêmes où l'espèce avait été observée sur nos côtes de l'Atlantique se trouve ainsi diminuée (2).

E. Oustalet.

(1) *Cat. Birds Brit. Museum*, 1896, t. XXV, p. 183.

(2) L. Olphe Galliard, dans ses *Contributions à la faune ornithologique de l'Europe centrale* (1886, fasc. X, p. 94), indique le *Larus melanocephalus* comme se montrant accidentellement dans le Calvados ; mais M. H. Gadeau de Kerville ne cite point l'espèce dans sa *Faune de Normandie*.

SUR

LA NIDIFICATION DU FLAMMANT

EN CAMARGUE

PAR FEU

M. RICHARD GOUBIE (1)

La Camargue est la seule région étrange où niche le Flammant et l'intérêt que présente cet étrange et magnifique Oiseau m'a fait désirer vivement connaître les détails de sa nidification (2). C'est difficile. Il ne niche que dans les endroits très découverts, en pleine eau, mais sur des bas-fonds, et avec un instinct sûr il-sait choisir à merveille les emplacements où le manque d'eau ne permet pas d'arriver en bateau et où le manque de consistance du sol ne permet pas d'arriver à pied. Un fait constant, c'est que les colonies de nids ne se rencontrent que sur les sols très riches en petits coquillages; soit que les Mollusques forment le fond de la nourriture de l'Oiseau, soit

(1) Quand M. Richard Goubie a bien voulu, sur notre demande, rédiger pour l'*Ornis* ce travail, résumant ses observations personnelles, il était déjà très gravement atteint par la cruelle maladie qui devait l'emporter, et cette œuvre est probablement la dernière qu'ait produite notre sympathique collègue auquel nous consacrerons, dans le prochain numéro, quelques lignes d'affectueux souvenir. (Réd.)

(2) La nidification du Flammant a été observée dans les environs du Guadalquivir en Espagne, par M. A. Chapman, qui l'a décrite, en 1884, dans l'*Ibis* (p. 88 et 89); elle a été observée également, dans le même pays, par M. H. Saunders (*Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1869, p. 432, et *Ibis*, 1883, p. 397) et par lord Lilford (*Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 446); en Tunisie par M. H. H. Johnston (*Ibis*, 1881, p. 173), etc., mais au sujet des Flammants de la Camargue nous n'avions guère que les renseignements consignés dans l'*Ornithologie* du Gard, de Crespon (p. 395), et dans une lettre de M. J. Clark, insérée dans l'*Ibis* (1870, p. 439 à 442).

que leurs coquilles donnent au terrain une consistance spéciale et utile pour édifier le nid.

Ce singulier pays de Camargue, presque partout absolument découvert et sans arbres, où les lagunes interminables, les *Gazes* ne sont coupées que de bancs de sable ou d'îlots plats appelés *radeaux*, semble fait pour être l'habitat de cet Oiseau méfiant. On est sûr de ne le rencontrer que là où il peut surveiller les abords à de grandes distances, là où jamais l'homme n'apparaît, loin des pinèdes, des levées et des chemins, de tout ce qui pourrait dissimuler un ennemi. Aussi me semble-t-il fort étonnant que Crespon le donne comme nichant *le plus souvent* sur un petit chemin entre deux fossés.

Mais il peut arriver que tous ses prudents calculs soient déjoués. En 1895 il plut fort peu, les eaux baissèrent très rapidement, le sol se raffermit, on découvrit les nids et on put y accéder au commencement de juin. J'avais instamment prié mes amis du pays de me procurer des œufs pour ma collection; ils m'en envoyèrent quelques-uns. Mais hélas, d'autres aussi y vinrent ! Mon ami Pranishnikoff, le célèbre peintre russe qui habite la Camargue depuis bien des années, se rendit sur les lieux quelques jours après et put y prendre plusieurs photographies représentant soit une notable partie de la colonie, soit certains groupes de nids (1). Mais quel fut son chagrin en y arrivant de voir que d'autres l'y avaient précédé! Tous les nids, sans exception, et le nombre en était de 350 environ, avaient été pillés. Les œufs couvés, brisés, jonchaient le sol de tous côtés. Pas un nid n'avait été épargné. Quelle stupide destruction ! D'autant que l'œuf du Flammant, dont la valeur n'est pas très élevée pour les collections, fourni en si grand nombre, n'a pu être vendu qu'à vil prix et, quant à sa valeur culinaire, qu'était-elle, en grande partie couvés qu'ils étaient? L'œuvre néfaste accomplie, les Flammants avaient disparu. On ne les revit plus dans ces parages ; et les années suivantes,

(1) La figure ci-jointe est la reproduction d'un de ces clichés.

ou ils ne nichèrent pas en Camargue, ou ils se cachèrent si bien qu'on n'en eut pas connaissance. On croit qu'ils se sont portés plus à l'ouest et plus près de la mer, mais je me garderais bien de dire ce que j'en sais ! En cette funeste année 1895 la colonie ainsi détruite était établie au sud-ouest du *Radeau des Rièges*, dans le grand étang dit l'Impérial. Ces parages semblent avoir eu longtemps leur préférence, car Pranishnikoff a relevé des traces d'anciens nids nivelés par les eaux, mais encore très visibles, tant au sud-ouest en allant vers les Saintes-

Nids de Flammants.

Maries, qu'à l'est des Rièges vers l'étang du Lion. Mais il ne faudrait pas qu'une pareille destruction se renouvelât bien souvent pour que les Flammants disparussent à tout jamais.

Ils semblent sédentaires en Camargue, car on en voit en toute saison, mais moins en hiver, surtout quand il est rigoureux. En faudrait-il conclure qu'un certain nombre émigrent ? Je n'ai pu obtenir aucun renseignement sur l'époque et la direction de ces migrations. Salvadori dit que les Flammants restent aux environs de Cagliari du milieu d'août au commencement d'avril et

qu'il n'a jamais trouvé de nids en Sardaigne. Serait-ce les Oiseaux hivernant dans ce pays qui iraient grossir les bandes de Camargue et y nicher? D'après les dires des anciens du pays, leur nombre semble avoir diminué depuis 1848. Autrefois on les voyait par petites troupes d'une cinquantaine d'Oiseaux un peu partout, notamment sur le Valcarès et jusqu'à une portée de fusil des Saintes-Maries et d'Aigues-Mortes. Ils nichaient alors aux environs d'Aigues-Mortes, à l'étang des Fourneaux sur la rive droite du petit Rhône, au salin de Mourgue et à maint autre endroit, dont les Rièges. Depuis quelques années qu'une grande partie de la Camargue a été défrichée et plantée de vignes et que la circulation y a fortement augmenté, on a beaucoup de peine à les voir ; mais quand on les trouve, c'est en bandes de plusieurs centaines. Sauf le cas où on les rencontre incapables de voler par suite de la chute des rémiges, à peine réussit-on à en tuer une vingtaine par an, tant ils sont méfiants ; comme, d'autre part, les râfles d'œufs, comme celle de 1895, sont bien rarement possibles, il y a lieu d'espérer que leur nombre se maintiendra à peu près le même.

Les nids sont construits sans ordre appréciable, groupés suivant la hauteur du fond. Ce sont des buttes de vase coniques, sans aucune matière végétale, et présentant à leur sommet une dépression peu profonde pour recevoir les œufs. Cette dépression est entièrement tapissée de très petits coquillages, surtout de *Cardium*, coquillages qui parsèment tout le sol environnant. Le nid est entouré d'un petit fossé circulaire que l'Oiseau a creusé en prenant la terre pour élever sa construction. Cette particularité sert à reconnaître, même après fort longtemps, les anciens emplacements de nids, quoique absolument nivelés par les eaux. On voit, en effet, à la place où a été chacun d'eux sa cuvette indiquée par une surface ronde densément couverte de coquillages, entourée d'un anneau où il n'y en a pas un seul indiquant le fossé d'emprunt et tranchant avec le terrain environnant qui en est plus ou moins parsemé. La hauteur du nid est d'environ 20 ou

25 centimètres au-dessus de l'eau qui remplit le fossé, et son diamètre au sommet, en comprenant les bords de la cuvette, de 30 à 35 centimètres. Les œufs, invariablement au nombre de deux (1), sont d'une forme ovée, presque elliptique, plus ou moins allongée.

Mesures d'un type court :

Grand diamètre, 88 millimètres ; petit diamètre, 58 à 59 millimètres.

Mesures d'un type long :

Grand diamètre, 96 millimètres ; petit diamètre, 55 millimètres.

Leur couleur est d'un blanc teinté de bleu, mais cette couleur est invisible, recouverte qu'elle est par une épaisse couche crétacée blanche, molle et si peu solide qu'on peut l'enlever en mouillant l'œuf et en frottant. On voit alors apparaître la véritable coquille avec sa teinte bleue. Ce caractère se retrouve d'ailleurs dans l'œuf des Pélécanidés, et l'on en trouve quelquefois trace, mais plus faiblement, dans l'œuf de certains Cygnes et Oies. Vue en transparence, la coquille de l'œuf du Flammant est d'un bleu vert intense ; le vitellus est d'un jaune-orange presque aussi rouge que de la sauce tomate. L'incubation dure un mois environ. Il m'a été impossible de recueillir aucun renseignement sérieux sur l'éducation des jeunes.

La plupart des auteurs anciens prétendent que les Flammants couvent à cheval sur leur nid. J'ai interrogé nombre de pêcheurs, chasseurs et gardiens de Taureaux ; presque tous disaient les avoir vus dans cette position. Je doute fort que ce soit vrai. Les fémurs ne sont, à leur insertion dans le bassin, écartés l'un de l'autre que de 8 centimètres et de 10 centimètres à leur articulation avec le tibia ; il me semble donc impossible que l'Oiseau puisse embrasser avec ses jambes un objet de plus de 30 centimètres de diamètre. A cette objection mes interlocuteurs répondaient qu'il n'était pas, à proprement

(1 Brehm dit quelquefois trois. Je n'ai jamais eu connaissance de ce fait.

parler, à cheval sur le nid, mais que les tibias étaient horizontalement étendus en arrière, et les articulations tibio-tarsiennes assez fléchies pour que, malgré la longueur des tarses (30 centimètres) supérieure à la hauteur du nid, les pieds appuyassent sur le sol. Je donne cette conjecture pour ce qu'elle peut valoir, et je crois, moi, que le Flammant couve les jambes repliées sous lui comme les autres Oiseaux, mais que, vu l'extrême longueur de ses jambes, cette position devant être fatigante pour lui, il arrive assez fréquemment qu'il laisse pendre ou pose à terre un de ses pieds pour le soulager. Ceci expliquerait le dire de mes Camarguais qui ne se sont pas inquiétés de savoir s'il en était de même du côté qu'ils ne voyaient pas.

J'apprends des Saintes-Maries qu'au printemps de 1899 on n'avait pas connaissance de l'établissement d'une colonie de nids et qu'on ignorait de quel côté s'étaient portés les Flammants. Mais on n'a heureusement pas exploré toute la Camargue pour le savoir ; puissent-ils ne pas l'avoir désertée à tout jamais!

NOTE

SUR LES

EFFETS PRODUITS PAR LE FROID SUR LES OISEAUX

PENDANT LES HIVERS 1894-1895 ET DÉCEMBRE 1899

DANS LE DÉPARTEMENT DES CÔTES-DU-NORD

PAR

M. LE BARON ALBERT CRETTÉ DE PALLUEL

Les causes de destruction qui amènent la diminution des Oiseaux, que tout le monde déplore, sont nombreuses et pour la plupart imparfaitement connues ; et c'est sans doute pour cela qu'il paraît si difficile d'y porter efficacement remède. Il en est une, par exemple, contre laquelle notre intervention est à peu près impuissante, c'est le froid qui sévit si cruellement certains hivers et dont les effets pernicieux font périr tant d'Oiseaux, au point d'en dépeupler toute une région pendant bien longtemps. Il ne faudrait pas croire, comme on serait tenté de le faire tout d'abord, que ces désastres, produits par le froid, soient toujours proportionnels au degré d'abaissement de la température ; à diverses reprises, j'ai constaté que, pendant certains hivers, les Oiseaux succombaient en masse, par une température assez basse, il est vrai, mais en réalité bien supportable pour eux. J'ai donc été amené à étudier plus attentivement les phénomènes qui caractérisent les pénibles périodes de froid que nous subissons chaque année, pour chercher à découvrir ce qui pouvait causer cette mortalité chez les Oiseaux sédentaires ou de passage

dans notre pays, et voici le résultat de mes observations : quand une période de froid débute par de la neige, avant que la terre ne soit glacée, les Oiseaux n'en souffrent pas autant que l'on pourrait le supposer.

La neige, si abondante qu'elle soit, ne couvre jamais toute la surface de la terre d'une couche uniformément épaisse, il y a même des endroits abrités où la terre reste à découvert; le peu de chaleur du sol fait fondre petit à petit la couche de neige qui le recouvre, ou au moins en diminue ainsi l'épaisseur; les détritus de végétaux, sous l'influence de l'humidité de la neige, entrent en fermentation et, en peu de temps, amènent sa fonte; il en est de même sur les terrains marécageux ou humidifiés par des eaux de sources relativement chaudes ; le vent active aussi l'évaporation de la neige, la fait retomber des branches et des végétaux qui en étaient chargés, enfin les Oiseaux peuvent se percher sur les arbres et prendre du repos où ils ont coutume de se coucher la nuit; à l'aide de leurs pattes et surtout de leur bec, ils peuvent, moyennant un petit surcroît de travail, arriver à trouver sinon une nourriture abondante, au moins de quoi ne pas mourir de faim, et si le froid ne se prolonge pas trop, et n'atteint pas un degré suffisant pour leur geler les pattes ou amener d'autres accidents mortels, après avoir éprouvé de grandes souffrances, il est vrai, ils survivent jusqu'au moment du dégel libérateur.

Il n'en est pas de même si le verglas survient, soit pendant une période de froid, après un faux dégel, soit au début de l'hiver quand la terre refroidie par une pluie glaciale et se solidifiant aussitôt tombée, se trouve subitement recouverte d'une couche de glace désormais impénétrable; il semble qu'alors la nature entière soit cristallisée et réduite à l'état des planètes sur lesquelles la vie est éteinte et devenue impossible aux êtres comme ceux qui peuplent encore la terre. Par le verglas, les Oiseaux sont réduits à une disette absolue, ne pouvant plus ni se percher, ni trouver un endroit pour stationner et se coucher; tout repos est devenu impossible ; ils ne tardent

donc pas à mourir de faim, de fatigue et de froid, sans pouvoir s'échapper et fuir vers un climat plus doux, car, ainsi que je l'ai démontré dans mes Notes sur l'hiver 1894, après quelques jours de froid, les Oiseaux perdent leurs moyens de locomotion aérienne par suite de l'atrophie des muscles pectoraux, et ils sont alors condamnés à périr sur place. L'hiver 1894-1895 fut, de mémoire d'homme, le plus désastreux qu'on ait subi dans le département des Côtes-du-Nord, et j'ai publié dans le journal *le Naturaliste* les notes que j'ai recueillies alors sur les effets produits par le froid sur les Oiseaux, les Poissons, les Mollusques et les Crustacés; si je reviens encore sur ce sujet, c'est que nous venons de traverser, en décembre 1899, une autre période de froid et de verglas qui a été certainement moins dure que celle de 1894, mais dont les effets ont été cependant assez sérieux et qui viennent peut-être d'achever, ou peu s'en faut, la destruction de plusieurs espèces d'Oiseaux autrefois si communes dans notre région que l'on pouvait les considérer comme des espèces typiques de notre faune locale.

Depuis 1894, la diminution de plusieurs espèces d'Oiseaux est telle que tout le monde en a été frappé, je dirai même ému et attristé. Le paysan ne pense guère qu'à ses récoltes, à ses bestiaux, aux pommes et surtout au cidre dont il boit outre mesure; cependant, après ce néfaste hiver de 1894, quand vint le printemps, il s'aperçut qu'il lui manquait quelque chose. Quoi? Il n'aurait su le dire tout d'abord, mais en suivant les haies épineuses qui entourent ses champs, il ne vit plus filer les Merles, les *Picots jaunes*, comme il les appelle; à la place qui chaque année recèle une nichée de ces Oiseaux qu'il donnait en guise de jouets à ses marmots, il ne trouva rien; et quand vint l'époque de la fenaison et le moment de rentrer la récolte, le temps étant incertain, il consulta tous les pronostics qui lui tiennent lieu de baromètre : celui auquel il accorde le plus de confiance, le chant du Mauvis, ne se faisait pas entendre; hélas! plus de Merles, plus de Mauvis pour prédire par leurs chants la pluie ou le beau

temps. Le Breton se souvint alors que le mémorable hiver les avait détruits.

Depuis 1894, cinq années se sont écoulées et n'ont pas suffi à ces espèces pour se relever de la dure épreuve qu'elles avaient subie. Que va-t-il résulter des nouvelles pertes qu'elles viennent d'éprouver? Le Merle noir (*T. merula*) et la Grive (*T. musicus*), improprement nommée *Mauvis* dans les Côtes-du-Nord, ne sont pas les seuls Oiseaux dont la diminution soit survenue à la suite de l'hiver de 1894; dans mes Notes j'ai signalé plusieurs autres espèces qui ont été aussi très éprouvées, mais qui depuis avaient paru augmenter et redevenir aussi nombreuses qu'auparavant, entre autres le Pitchou, le Chardonneret, le Pinson, etc. Je ne sais pas trop ce qui s'est passé en décembre 1899, à l'intérieur des terres, dans la campagne et dans les bois, me trouvant alors au bord de la mer, au Val-André-Pléneuf (Côtes-du-Nord), mais je pense que les Oiseaux y ont beaucoup souffert, à en juger par ce que j'ai pu observer ici : dès les premiers jours de verglas, nous avons vu arriver les Bécasses en assez grand nombre fuyant la campagne, des Vanneaux, des Pluviers dorés, et des bandes nombreuses de petits Oiseaux granivores. Les Bécasses, rares ici en temps ordinaire, s'étaient abattues dans les terrains humides et abrités au proche de la mer; elles furent de suite fusillées par les chasseurs du pays, elles étaient déjà maigres: mon voisin en tua pour sa part soixante pendant les premiers jours de verglas. Une troupe de Vanneaux eut l'heureuse idée d'aller s'installer dans le jardinet d'une des rares villas encore habitées et, malgré les allées et venues des habitants, et même la présence d'une Chienne caniche, ils passèrent là en sécurité ce temps d'épreuve. Après quelques jours de verglas, les Merles et les Grives mouraient de faim et l'on trouvait partout leurs cadavres réduits à un état de maigreur extraordinaire.

Une remarque en passant à propos des Grives : tandis que tous les petits Oiseaux morts de froid devenaient la proie des animaux carnassiers et particulièrement des

Chats, les Grives restaient pour la plupart intactes; les Chats errants, affamés au point de venir dévorer la pâtée de pommes de terre de mes volailles, ne touchaient pas aux Grives mortes de faim et de froid qui se trouvaient à chaque pas dans ma cour. J'avais en effet déjà remarqué cette aversion des Chats pour la chair de la Grive.

Après le Merle noir, la Grive, et le Rouge-gorge, le Pinson vulgaire paraît être un des Oiseaux les plus sensibles au froid; après quelques jours de verglas, les Pinsons deviennent d'une maigreur incroyable, et ceux qui ne meurent pas de faim succombent bientôt frappés de congestion cérébrale, ainsi que j'ai pu le constater sur les nombreux sujets que j'ai ramassés au bord de la mer.

Le Pinson d'Ardennes (*T. montifringilla*), originaire des pays septentrionaux, paraît doué d'une plus grande endurance; dans tous les cas il trouve, ou sait mieux trouver sa nourriture malgré les rigueurs du temps, à en juger par l'embonpoint des sujets que j'ai alors capturés; cependant beaucoup succombent de congestion cérébrale. Il en est de même de plusieurs autres Oiseaux, tels que : *Accentor modularis*, *Troglodytes vulgaris*, *Emberiza citrinella*, etc. — Les Étourneaux que j'ai capturés n'étaient certainement pas gras, mais néanmoins en bon état. Actifs et intelligents, ces Oiseaux finissent par trouver leur vie; en deux séances une petite troupe d'Étourneaux fit disparaître toutes les baies qui se trouvaient sur la vigne vierge qui tapisse la façade de ma villa. Les Mésanges sont de petits Oiseaux robustes, intelligents et laborieux : à force de recherches et de travail, elles trouvent moyen de se procurer de quoi vivre et arrivent à se tirer d'affaire; cependant il en succombe encore assez souvent de congestion cérébrale, qui paraît être l'un des accidents les plus redoutables et les plus fréquents causés par le froid sur les Oiseaux.

A mon grand regret, je n'ai pu pousser plus loin mes observations sur les effets du verglas sur les Oiseaux en décembre 1899, ni faire de grandes recherches sur la plage et dans les rochers : je n'ai trouvé que quelques Mulets sur le sable où la mer les avait rejetés.

En commençant cette note, je disais qu'en face du froid et de ses effets désastreux sur les Oiseaux, notre intervention est à peu près impuissante; en effet, on ne peut pas empêcher les Oiseaux de mourir de froid et de faim, mais cependant il serait facile de s'abstenir de les détruire par les armes à feu, les pièges, etc., et les lois qui prohibent la chasse en temps de neige pourraient prescrire la même interdiction *en temps de verglas*, qui est à tous points de vue bien plus terrible pour les Oiseaux que la neige.

Il y a là une lacune dans notre législation, lacune qui, je le répète, résulte d'un manque d'étude et d'observation de la part des législateurs, plus ou moins compétents d'ailleurs en la question dont il s'agit.

LES
APPARITIONS DES TURDIDÉS SIBÉRIENS
EN EUROPE

PAR

LE PROF. GIACINTO MARTORELLI

Directeur de la Collection Ornithologique Turati
au Musée civique d'histoire naturelle de Milan.

Depuis longtemps mon attention était fixée sur la fréquence des apparitions de beaucoup d'espèces orientales d'Oiseaux, et des Turdidés en particulier, en Italie et dans toute l'Europe occidentale, lorsqu'en octobre 1898 j'achetai aux Halles de Milan un exemplaire de *Merula obscura* Seeb. (jeune femelle). C'était le septième Oiseau de cette espèce qui paraissait en Italie depuis le commencement du siècle.

J'eus l'idée que ces fréquentes apparitions pourraient bien être la conséquence d'une loi générale, puisque tous les Oiseaux ainsi égarés de leur aire géographique ordinaire semblent suivre constamment la même direction dominante du nord-est de l'Asie au sud-ouest de l'Europe que suivent la plupart des Oiseaux paraissant régulièrement dans le midi et l'ouest de ce dernier continent en automne.

Les espèces de Turdidés de l'Asie orientale que l'on a rencontrées en Europe dans le cours du XIXe siècle sont :

Merula atrigularis,
— *obscura*,
— *ruficollis*,

Merula Naumanni,
— *fuscata*,
Geocichla sibirica,
— *varia*.

Merula pallida et *M. chrysolaus* sont probablement les seules qu'on n'ait pas rencontrées plus à l'ouest du lac Baïkal et de la Birmanie.

Les espèces de cette famille, particulières de la partie occidentale de la *zone palæarctique*, qui pénètrent aussi, plus ou moins, dans l'est de l'Asie pendant la migration et l'époque de la ponte, sont :

Turdus musicus,
— *iliacus*,
— *viscivorus*,
— *pilaris*,
Merula torquata,

cette dernière s'avançant beaucoup moins que les autres du côté de l'ouest.

Déjà, M. Sclater, en 1861 (1), avait signalé comme espèces erratiques (*Wanderers*) : *Turdus Naumanni*, *T. atrigularis*, *T. ruficollis*, *T. pallens* et *T. sibiricus*, remarquables par leurs fréquentes incursions vers l'ouest. En même temps, il avait fait remarquer que certaines espèces européennes, comme *Turdus iliacus*, *T. musicus* et *T. pilaris*, poussent souvent très loin dans l'Asie centrale et nord-orientale. Il avait aussi rappelé les observations faites par Swinhoe sur les apparitions anormales dans la Chine, à l'époque des migrations, de certaines espèces du Japon, telles que *Turdus pallens*, *T. chrysolaus*, *T. sibiricus*, *T. cardis*. Enfin, M. Sclater, dans un tableau où il représentait la succession des espèces de l'ancien genre *Turdus*, de l'ouest à l'est, dans la zone paléarctique, avait clairement démontré la décroissance rapide des Grives européennes au delà de l'Asie centrale et leur remplacement par ces espèces de l'Asie orientale que l'on rencontre parfois en Europe.

(1) *Ibis*, 1861, p. 277 : *Remarks on the geographical distribution of the genus « Turdus »*.

Ainsi, d'après lui, l'on rencontre dans l'Asie-Mineure :

Turdus viscivorus,
— *pilaris*,
— *musicus*,
— *iliacus*,
— *merula*,

comme en Europe, mais on n'y rencontre plus *T. torquatus* (1), qui est remplacé par *T. dactylopterus*. Dans la Sibérie les espèces seraient :

Turdus fuscatus,
— *Naumanni*,
— *pallens*,
— *ruficollis*,
— *atrigularis*,
— *sibiricus*,
— *iliacus*.

Cette dernière serait l'unique espèce européenne, tandis que dans la région de l'Amour on ne rencontrerait plus aucune des espèces d'Europe, mais toutes celles de la Chine et du Japon (à l'exception de *T. mandarinus*).

Sur le versant méridional de l'Himalaya l'on trouverait, selon Sclater, les espèces suivantes du nord de l'Asie :

Turdus fuscatus,
— *atrigularis*,
— *ruficollis*,
— *Hodgsoni*.

Ce dernier serait une simple variété orientale de notre *Turdus viscivorus*, tandis que *Turdus albocinctus* représenterait *T. torquatus* d'Europe.

Aucune des espèces palaéarctiques ne se trouverait dans la région malaise.

Dans les trente-huit années qui se sont écoulées depuis 1861, un grand nombre d'importantes expéditions scientifiques dans toute l'Asie septentrionale, de l'occident à l'orient, ont considérablement augmenté nos connaissances

(1) On sait, à présent, que *T. torquatus* (*Merula torquata* Secb.) se rencontre parfois aussi dans l'Asie-Mineure et en Perse, mais très rarement.

sur ce sujet, mais les conclusions générales de M. Sclater restent à peu près les mêmes, pour ce qui regarde la distribution des Turdidés de l'ouest de l'Europe à l'est de l'Asie. Toutefois, pour fixer la direction générale des Grives dans l'ancien monde, et surtout dans la zone palaéarctique, il est nécessaire d'examiner en particulier les espèces indiquées ci-dessus, en rappelant pour chacune d'elles les très nombreuses observations que l'on possède désormais, et desquelles on peut tirer des conséquences générales pour la connaissance de leurs migrations normales ou anormales.

Turdus musicus.

La Grive musicienne vit dans toute l'Europe et en Sibérie, du 60ᵉ degré de latitude nord en été (1), au sud de la Nubie en hiver; en Sibérie, elle devient de plus en plus rare, depuis le Baïkal et l'Yénisséi, où on l'a rencontrée nichant (2). Elle niche en petit nombre dans le sud de l'Europe, dans les lieux élevés, mais la masse se reproduit dans le nord et hiverne dans le sud de l'Europe, l'Asie mineure, le nord et le nord-est de l'Afrique et les îles Canaries; peut-être les individus sibériens hivernent-ils dans la Perse (3). Cette espèce semble sédentaire dans les îles Britanniques, arrive dans le nord de l'Europe *à la fin de mai* et niche en *juin*.

En Sibérie aussi elle arrive en *mai*, niche même dans la Turquie d'Europe et d'Asie et dans le Caucase, reparaît en Angleterre à la fin de *janvier* et en *février* dans ses lieux habituels de nidification (4), visite parfois l'île *Jan Mayen* (70° N.). En Angleterre on trouve les jeunes Oiseaux en *mars* (5).

(1) *Ibis*, 1898, vol. IV, octobre, p. 485 : *Further Notes on Birds observed on the Jenissey river*, by H. Leyborn Popham. (M. Popham a observé la Grive nichant près de Jenisseisk, par 63° N.)

(2) Taczanowski, *Faune ornith. de la Sibérie orientale* (*Mém. Acad. Imp. Sc. Saint-Pétersb.*, VIIᵉ série, t. XXIV).

(3) Seebohm, *Catal. Birds Brit. Mus.*, vol. V, p. 191.

(4) Seebohm, *Monogr. of the Turdidæ*, 1898-1899.

(5) Howard Saunders, *An Illustrated Manual of British Birds*, Londres, 1899, p. 3.

En Italie elle arrive dans la première partie d'octobre : j'ai observé en Toscane, ainsi qu'en Piémont et en Lombardie, à la fin de septembre, les premiers individus descendant peut-être des Alpes et des Apennins, où ils ont niché.

Dans l'île de Sardaigne, les Grives apparaissent *très tardivement*, en *novembre* et en *décembre*, après s'être arrêtées dans les riches pâturages de l'Italie continentale.

Le départ a lieu en *mars*, mais j'en ai rencontré plusieurs fois des grosses bandes *au commencement d'avril*.

L'abbé Armand David n'a jamais rencontré la Grive musicienne en Chine, mais seulement son représentant chinois, *Turdus auritus* (1).

En résumé, le mouvement général des Grives semble être de mars à la fin d'avril et au commencement de mai, vers le nord et le nord-est ; de septembre à novembre, du nord et du nord-est au sud et au sud-ouest ; du cercle arctique, en Laponie et en Sibérie, jusqu'à la Nubie et aux îles Canaries.

Turdus iliacus.

D'après Taczanowski (2), le Mauvis s'étend de l'océan Atlantique jusqu'au Pacifique et rejoint la limite des forêts vers le nord (71° N.) ; passe régulièrement au printemps et en automne dans toute l'Europe centrale et dans l'ouest de l'Asie centrale ; hiverne dans l'Europe méridionale ; se montre en nombre moins considérable dans la Perse, le Turkestan et le nord-ouest de l'Inde, et est rare en Algérie.

En Sibérie orientale, il niche dans la vallée de l'Yénisséi, mais, vers l'est, cette Grive devient de plus en plus rare. M. Taczanowski mentionne cependant un exemplaire reçu d'Irkoutsk par Middendorf, un autre d'Oussolje et un couple tué dans la vallée de Koultouk (14 novembre 1855).

Le Mauvis a donc, à peu près, les mêmes limites orientales que la Grive musicienne, mais s'étend d'ordinaire plus au nord.

(1) A. David et E. Oustalet, *les Oiseaux de la Chine*, Paris, 1877, p. 157.
(2) *Op. cit.*, p. 314.

Popham l'a aussi rencontré nichant près de Yénisséisk en juin 1897 (1).

M. Seebohm dit les mêmes choses que Taczanowski, mais il ajoute qu'on a trouvé le Mauvis au Groënland (2), qu'il hiverne dans les îles Britanniques et parfois atteint les côtes septentrionales de l'Afrique. Le même auteur (3) ajoute qu'en général on ne trouve pas cette Grive nichant au-dessous du 50e degré de latitude nord et qu'elle se reproduit en grand nombre en Islande.

Aux îles Færoë on la voit en *avril*, *mai* et *septembre*, comme en Norvège. En Allemagne aussi les Mauvis passent en octobre et dans la première moitié d'avril; en Angleterre, à la fin de mars, on voit rapidement décroître leur nombre. C'est alors qu'ils passent sur les îles Færoë et les Shetland dans leur voyage vers l'Islande et la péninsule scandinave.

Seebohm et Harvie-Brown ont trouvé le Mauvis sur la Petchora (68° N.) : sur l'Yénisséi on l'a vu paraître dès le 5 *juin* et nicher immédiatement.

Sous le 71e degré de latitude nord il était encore commun et nichait à terre. Toutefois, M. Seebohm croit que l'on a exagéré en prolongeant l'aire de dispersion de cette espèce de l'Atlantique au Pacifique (4), parce qu'on ne le rencontre plus à quelque distance de l'Yénisséi.

En Italie, le Mauvis arrive vers la fin d'octobre, lorsque le passage des Grives est presque achevé et il se répand partout; au mois d'avril on ne le voit plus.

Le mouvement général de cette espèce semble correspondre à celui de la Grive; seulement elle se porte plus loin vers le nord et cela expliquerait, peut-être, son arrivée plus tardive. En effet, même en quittant l'Europe méridionale à la fin de mars, le Mauvis emploierait au moins un mois ou un mois et demi pour gagner ses lieux de

(1) Mém. cité (*Ibis*, 1897).

(2) Saunders (*op. cit.*, p. 5) dit aussi qu'on le trouve quelquefois à Jan Mayen et au Groënland et que c'est la seule Grive qui niche en Islande.

(3) *Monogr. Turd.*, p. 123.

(4) A vrai dire, Seebohm, lui aussi, dans le *Catal. des Oiseaux du Musée Britannique*, avait assigné au Mauvis cette large extension géographique.

nidification dans le nord de l'Europe et de l'Asie, où il arrive à la fin d'avril et en mai.

Turdus viscivorus.

« Répandu jusqu'à l'est de l'Asie centrale; passant en partie pour hiverner dans le *nord* de l'Afrique, dans le *sud* de la Perse, dans l'Himalaya et au Nepaul, et poussant ses migrations vers l'est jusqu'au Baïkal méridional. »

Ainsi s'exprime M. Taczanowski au sujet du *Turdus viscivorus*, et il ajoute que MM. Dybowski (1) et Godlewski sont les seuls voyageurs qui aient trouvé cette Grive dans la Sibérie orientale, où ils ont rencontré un vol composé de quatre individus qui arriva le *6 mai* à Koultouk, sur le Baïkal méridional..., mais étaient-ce vraiment des *Turdus viscivorus* et n'étaient-ce plutôt des *T. Hodgsoni*, c'est-à-dire la variété asiatique qui se trouve plus près du Baïkal (2) ?

M. Leyborne Popham, en 1897, n'a observé ni l'une ni l'autre espèce sur l'Yénisséi.

Seebohm (3) considère le Turkestan, le nord-ouest de l'Himalaya et le lac Baïkal comme la limite orientale de cette espèce, dont il ne distingue point les deux prétendues variétés ; il ajoute que les individus sibériens semblent hiverner en Perse, mais cela est bien difficile à prouver ! Dans sa *Monographie des Turdidés*, les deux variétés n'étant pas plus séparées, l'auteur assigne les mêmes limites en Asie à la Draine et rappelle les observations de Wolley (par 68° N.) en Laponie, de Severtzoff et de Russow dans le Turkestan et la Dsoungarie (Alatau, à 5 000 pieds), de Finsch sur l'Altai et celles de Prjewalski sur le Thian-shan.

La Draine niche dans presque toute l'Europe, mais de préférence au sud, dans les localités favorables, surtout

(1) *Op. cit.*, p. 287.

(2) Trouvé dans le Tjan-schan par les frères Grum-Grzimailo en 1880-90 (Th. Pleske, *Bull. Acad. Imp. Sc. Saint-Pétersbourg*, nouv. série, XXV, p. 131-132).

(3) *Catal. Birds Brit. Mus.*, V, p. 195.

dans les montagnes. On l'a trouvée nichant près de Tanger et en Tunisie (Whitaker), mais dans le nord de l'Afrique elle est principalement hivernante (de novembre à février). Elle niche aussi dans la Roumélie, en Turquie, en Grèce, en Asie mineure (où l'on a trouvé de jeunes Oiseaux de cette espèce en Tauride).

Saunders (1) dit que l'extension de cette Grive dans les îles Britanniques s'est récemment accrue, tandis qu'avant 1800 elle était totalement inconnue en Irlande. Elle s'avance quelquefois sur les îles Hébrides, les Orkneys et les Shetland et y niche même. Le même auteur fait allusion aux différences de race des Draines dans les forêts des montagnes du centre de l'Asie et de l'Himalaya.

En Italie on observe cette Grive pendant toute l'année ; toutefois elle n'est pas uniformément répandue et semble avoir des préférences pour certaines localités.

En Toscane et en Ligurie, je l'ai trouvée nichant dans les bois de la région montagneuse sur les Apennins et sur les Alpes Apuanes du côté de la Garfagnana ; sur les plaines l'ayant vue seulement en hiver, tandis que dans l'Italie septentrionale elle niche aussi dans les plaines. En hiver leur nombre s'accroît extraordinairement dès les premières gelées, par l'arrivée de celles qui viennent du nord ; mais cette arrivée ne s'effectue pas à date fixe, comme celle des Grives et des Mauvis, et leur direction ne paraît pas aussi nette, les voyages paraissant déterminés par les conditions météorologiques de l'année. Mais lorsque les Draines arrivent en grandes quantités, il ne me semble pas douteux qu'elles viennent de l'orient et même de la Sibérie, où se trouvent les forêts de sapins et de saules les plus étendues.

Turdus pilaris.

La Litorne, d'après Seebohm (2), niche dans toute la zone palaéarctique de l'océan Atlantique à la rivière

(1) *Op. cit.*, p. 1 et 2.
(2) *Catal. Birds Brit. Mus.*, V, p. 191.

Yénisséi, au lac Baïkal et à la Daourie, et franchit parfois la limite des forêts (1). Elle forme aussi de grandes colonies dans la région des bouleaux de la partie nord de l'Europe tempérée, hiverne dans les îles Britanniques et dans le sud de l'Europe, paraît rarement en Espagne, mais traverse la Méditerranée pour se répandre dans le Maroc, l'Algérie, l'Égypte, la Nubie et sur les îles Canaries.

En Asie, la Litorne hiverne dans le Turkestan, au Kachmir et dans le nord-ouest de l'Inde.

Le même auteur (2) dit que la Litorne est très rare en Islande et à Jan Mayen et accidentelle aux îles Færoë. Elle niche partout en Norvège et en Laponie (péninsule de Kola); en Russie, et dans la vallée de la Petchora, on la voit arriver seulement en mai.

Dans toute l'Allemagne la Litorne niche aussi et peut-être en plus grand nombre qu'au siècle précédent, ainsi que le fait remarquer Homeyer ; mais, selon Hartert, cette différence est seulement apparente et dépendrait des habitudes erratiques de l'espèce. Brehm nous apprend que depuis un siècle seulement la Litorne est commune et niche en Thuringe; Saunders dit la même chose.

Dans les parties méridionales de l'Europe et dans l'Asie mineure, cette Grive n'apparaît en hiver que lorsqu'elle est chassée par les froids plus rigoureux des régions septentrionales. Ainsi elle est la dernière à arriver, étant celle qui résiste le plus au froid.

En Sibérie elle rejoint la vallée de l'Yénisséi, où M. Seebohm la trouva nichant par 69° de longitude ouest. Dans cette vallée, M. L. Popham l'a rencontrée aussi en grandes colonies, surtout dans les îles du fleuve couvertes de saules.

Taczanowski dit à peu près la même chose (3) et rappelle les observations de Godlewski qui rencontra la Litorne sur le Baïkal méridional, « *où elle est rare et arrive*

(1) 70° lat. N.
(2) *Monogr. of the Turdidæ.*
(3) *Op. cit.*, p. 28.

dans les premiers jours d'avril », et en Daourie sur l'Onon, où sa présence lui parut accidentelle (1).

Saunders, aussi bien que Seebohm, considère la Litorne comme hivernant seulement dans les îles Britanniques, puisqu'il n'y a pas de preuve qu'elle y ait jamais niché Son arivée a lieu en septembre et en octobre et elle part généralement au mois d'avril. Dans les îles plus septentrionales et en Islande, sa présence est exceptionnelle.

Saunders fait encore remarquer que la ligne de migration de l'espèce est plus orientale que celle du Mauvis; il fait observer aussi qu'en Pologne la Litorne niche en avril, tandis que plus au nord elle ne niche pas avant le milieu de mai.

Pour moi, j'ai rencontré la Litorne plusieurs fois en Toscane, toujours en très petit nombre et seulement en hiver; j'en ai vu même quelques individus dans la Sardaigne septentrionale; enfin, dans le Piémont et la Lombardie, je l'ai observée en grand nombre pendant l'hiver, surtout en décembre.

Elle semble arriver du nord à travers les Alpes.

Merula torquata.

Cette espèce est celle qui occupe, en Europe, la région la plus occidentale, car elle niche dans les forêts de sapins du nord-ouest de ce continent, tandis qu'à l'est elle ne s'étend guère au delà de la vallée de la Volga (2); hiverne dans le nord de l'Afrique, l'Asie mineure et la Perse (3). D'après Saunders, elle descend en septembre ou octobre des régions élevées de l'Angleterre, de l'Écosse et de l'Irlande, où elle vient de nicher, et par exception elle séjourne jusqu'à la Noël. Après s'être nourrie abondamment dans les plaines des fruits de l'au-

(1) Trouvée près de Chami, dans l'Asie centrale, en 1889-90, pendant le voyage des frères Grum-Grzimailo (Th. Pleske, *Bull. Acad. Sc., Saint-Pétersbourg*, nouv. série, XXXV, p. 131-132.

2) Seebohm, *Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 246.

(3) *Merula torquata* n'a pas été compris pas Sclater parmi les espèces de l'Asie mineure.

tomne, elle quitte les îles Britanniques pour n'y revenir qu'au mois d'avril. Elle atteint même les îles Orkney et Shetland.

Saunders (1) distingue les deux formes de cette espèce admises par C.-L. Brehm et par plusieurs autres ornithologistes, c'est-à-dire *Merula torquata* et *M. alpestris*, qui se rencontrent également en hiver dans le midi de l'Europe.

Mais la deuxième forme, qui descend des Alpes et des autres montagnes méridionales à la fin de septembre et au commencement d'octobre, précède ordinairement la première (aux couleurs plus sombres et au plastron blanc plus marqué) qui arrive à la fin d'octobre et en novembre, ce que j'ai pu vérifier depuis quelques années en Italie.

J'ai trouvé la forme méridionale (*M. alpestris*) aux mois d'août et de septembre dans les Alpes, les Apennins et les autres montagnes d'Italie, toujours dans les lieux découverts, ou dans les bruyères et même à une hauteur modérée, comme sur le sommet du Monte Pisano et Monte Penna, près de Pisa (de 700 à 800 mètres).

La migration de *Merula torquata* semble s'accomplir plus directement du *nord* au *sud* et du *sud* au *nord* que celle des autres Grives, mais elle est aussi bien plus limitée dans son extension.

Merula obscura
(*Turdus pallens*, auct. var.).

D'après Taczanowski (2), cet Oiseau se trouve dans toute la Sibérie jusqu'au Kamtschatka inclusivement, au Japon et en Chine, passe par la Mongolie et le sud de la Chine, hiverne dans l'Assam, la presqu'île de Malacca, les îles de l'archipel Malais et les Philippines, il a été signalé même par M. Hartlaub aux îles Pelew, et s'égare accidentellement jusqu'en Europe.

Le même auteur rapporte encore les observations de

(1) *Op. cit.*, p. 15.
(2) *Op. cit.*, p. 308.

Godlewski qui trouva *Merula obscura* « commune aux environs du Baïkal et dans toute la Daourie. Pendant la migration elle se tient avec les autres Grives (surtout avec *Turdus ruficollis*, *T. fuscatus* et *T. Naumanni*), mais elle arrive beaucoup plus tard que toutes les autres et ne se montre que dans la *deuxième moitié de mai*. Une grande partie reste pour nicher aux environs du Baïkal méridional. Dans la première moitié de juin, elle construit le nid, en le plaçant sur un buisson ou dans un jeune arbrisseau ».

Taczanowski ajoute que cette Grive est la plus commune au Kamtschatka. « Depuis le commencement de *mai*... elle se trouve aussi sur l'île de Behring; dans la vallée de l'Yénisséi elle niche au 63e et même au 67e degré (lat. N.). Dans le pays Oussourien elle est beaucoup plus rare que dans la Daourie; selon M. Stejneger visite l'île de Behring dans le temps des migrations. En 1883, les premières furent observées dans les premiers jours de juin, entre le 10 et le 17 de ce mois. Selon M. Radde, sur le Tarei-nor la première paire fut observée le 15 mai 1856. En automne elles commencèrent à se montrer dans la première moitié de septembre et furent les plus nombreuses entre le 14 et le 17 de ce mois. Dans les îlots de l'Onon jusqu'au 8 octobre;... dans les monts Boureja le passage principal a eu lieu le 29 septembre;... en automne de 1857 le passage *a commencé le 7 septembre et fut le plus fort entre le 19 et le 21 de ce mois.* »

Selon M. David, l'espèce est très abondante en Chine et en Mongolie, à l'époque des passages. M. Prjéwalski l'a trouvée dans la Mongolie sud-orientale, dans l'Ordos et l'Ala-shan, mais seulement aux époques des migrations de printemps et très tard : en 1871 il l'a aperçue pour la première fois dans la Mongolie sud-orientale le 21 mai ; l'année suivante dans l'Ala-shan le 3 juin ; en automne il l'a observée dans la vallée de Houan-He au milieu de septembre et ensuite dans l'Ala-shan jusqu'au 13 octobre. On la voit en Corée aux époques des migrations (Kalinowski).

Merula obscura est citée dans la *Fauna Japonica* (*Aves*,

p. 63) parmi les espèces qui s'égarent, au moment des migrations, « quelquefois, mais très rarement » en Europe.

M. Seebohm (1) dit que cet Oiseau niche dans l'est de la Sibérie, entre le 63e et le 67e degré de latitude nord, dans la vallée de l'Yénisséi, et plus à l'est dans la région des sapins du lac Baïkal et de la vallée de l'Amour ; il traverse la Chine et la Mongolie pendant ses migrations et hiverne dans l'Assam, la presqu'île de Malacca et les îles de l'archipel Malais.

Des individus égarés se trouvent occasionnellement à l'ouest, dans le Turkestan, le Nepaul et en Europe.

Dans l'ouvrage de Jaubert et Barthélemy-Lapommeraye (2) on lit : « Les sept ou huit sujets capturés dans le bassin de Marseille l'ont été entre les années 1845 et 1858 : depuis lors, nous n'avons plus rencontré cet Oiseau. »

Dresser (3) cite toutes les apparitions connues par lui de *Merula obscura* en Europe, c'est-à-dire : six fois dans le nord-ouest de l'Allemagne (Naumann) ; une fois en Hollande (Schlegel) ; deux fois en Belgique (Collect. Selys-Longchamps) ; plusieurs fois aux environs de Marseille (les exemplaires Jaubert et Barthélemy) ; deux fois en Bohème (Kock) ; une fois en Autriche (musée de Vienne).

Les dates des arrivées de *Merula obscura* dans l'est de l'Asie relevées par Dresser sont toutes très tardives dans le printemps, au mois de *mai* et au commencement de *juin*.

M. le général W. Prjéwalski (4) trouva cette espèce dans le sud-est de la Mongolie en mai 1871 et 1872 ; dans la vallée de l'Hoang-ho à la fin d'août, et dans l'Ala-shan en septembre, toujours par petites bandes de trois à dix individus.

Enfin M. H. Leyborne Popham (5) a trouvé cette Grive nichant en 1899 à Inbatskaya (vallée de l'Yénisséi, par 64° lat. N.) et M. de La Touche (6) dit que *Merula obscura*

(1) *Cat. Birds Brit. Mus.*, V. p, 274.
(2) *Richesses ornithologiques du midi de la France*, p. 214.
(3) *Birds of Europe*, etc., vol. VII.
(4) *Rowley's Ornith. Miscell.*, VI, 1877 (*The Birds of Mongolia*).
(5) *Ibis*, octobre 1899, vol. IV, n° 16, p. 493 (*Further Notes on Birds observed in the Yenissei*).
(6) *Ibis*, 1899, p. 177-178 (*Birds of North-West Fokhien*).

passe de Kuatun dans le Fokhien aux mois de mai et de novembre.

En résumant les dates principales des observations recueillies par les différents auteurs, on peut les disposer de la sorte :

1843, le 27 octobre, Haarlem.

1845-1858, automne et hiver, Marseille.

1856, le 8 mai, îlots de l'Onon.

1856, les 14-19 mai, passage principal, Sibérie orientale.

1856, le 29 septembre, passage, monts Boureja.

1856, le 20 mai, Kulussutajeffsk, Sibérie (Radde).

1857, les 7-19-21 septembre, passage, monts Boureja.

1860, mai, Amoy (Swinhoe).

1866, le 25 mai, Jartchy (Mongolie, Père David).

1870, mai, Kultuk (Dybowski, Collect. Dresser).

1871, le 9 mai, Mongolie sud-orientale (Prjéwalski).

1871, mai, lac Baïkal (Collect. Turati, Mus. civ. Milan) (1).

1872, le 20 mai, Ala-shan (Prjéwalski).

1872, fin d'août, Hoang-ho (Prjéwalski).

1872, moitié de septembre, vallée du Houan-He (Prjéwalski).

1872, le 13 octobre, Ala-shan (Prjéwalski).

1877, le 7 juin, Yénisséi (Seebohm).

1877, le 8 juin, Yénisséi (Seebohm).

1877, le 27 juin, Yénisséi (Seebohm).

1877, le 3 août (poussin), Yénisséi (Seebohm).

1877, le 6 août, Yénisséi (Seebohm).

Sujets d'Italie.

1827, le 2 novembre, 2 exemplaires, Piémont (Salvadori, *Elenco*, p. 106).

1828, le 1er novembre, 1 exemplaire, Piémont (Salvadori, *Elenco*, p. 106).

(1) Les autres exemplaires du musée de Milan n'ont pas de date.

1877, décembre, près de Siena (Toscane). (Salvadori, *Elenco*, p. 106).

1878, hiver, Rome (marché) (Salvadori, *Elenco*, p. 106).

1897, février, tué à Palaja (prov. de Pise) par Cav. del Frate (Carlo Ridolfi, *Avicula*, 1897, fasc. 3).

1898, le 26 octobre, Milan (marché) (Collect. Turati, Mus. civ. d'hist. nat.) (1).

Les auteurs des *Richesses ornithologiques* ont oublié de dire à quelles époques ont été capturés les sujets de Marseille, mais, comme on les avait trouvés au marché, il n'est pas douteux que ces captures avaient eu lieu au moment des migrations automnales.

Les sujets d'Italie ont été tués également en automne et en hiver, c'est-à-dire en même temps que les Grives ordinaires.

Or, le départ de cette espèce de ses limites orientales ayant lieu en septembre (c'est entre le 7 et le 21 de ce mois que se fait le passage principal), il s'ensuit que les voyages extraordinaires de ce Merle n'exigent pas moins d'un mois, ou un mois et demi.

En outre, comme il se montre d'une manière plus fréquente dans l'Europe méridionale, j'en conclus que, dans ses voyages accidentels, sa marche est du nord-est en Sibérie, au sud-ouest dans le Turkestan et jusqu'en Europe.

Merula fuscata.

Ce Merle a été trouvé depuis l'Yénisséi jusqu'au Kamtschatka et dans les îles Commodores, s'avançant au delà de la limite des forêts où commence la région des toundras, au Japon, dans toute la Chine, dans l'est de la Mongolie, dans l'Assam, l'Inde (nord-ouest) et accidentellement en Europe (2). En hiver on ne l'a jamais rencontré plus à l'est en Sibérie, et Middendorf l'a trouvé « au mi-

(1) Il faut ajouter aux précédents sujets un autre qui a été trouvé au marché de Siena le 21 novembre 1899 par le préparateur de M. le Cav. S. Brogi, Signor Nello Cimballi. J'ai examiné cet exemplaire parfaitement typique.

(2) Taczanowski, *op. cit.*, p. 293.

lieu des hivers les plus durs sur l'Yénisséi, par 59° latitude nord ».

M. l'abbé A. David (1) dit qu'il est « fort commun en Chine pendant une moitié de l'année et se trouve aussi en Mongolie, en Daourie, au Japon et jusqu'au Kamtschatka ».

Le général Prjéwalski (2) rencontra une seule fois *Merula fuscata* sur les monts Shura-had, dans la Mongolie sud-orientale.

Seebohm dit à peu près les mêmes choses et rappelle aussi les apparitions de cette espèce en Europe, et particulièrement en Belgique et en Italie.

Le premier des deux Oiseaux qui ont été figurés par Jaubert et Barthélemy sous le nom de *Turdus dubius*, et qui avaient été tués dans le midi de la France, doit appartenir à l'espèce *Merula fuscata*.

De même, dans l'ouvrage de Dresser (3), *Turdus fuscatus* a été décrit et figuré comme *Turdus dubius* (4).

M. de La Touche, en 1897, a rencontré ce Merle en hiver dans le nord-ouest du Fokhien, près de Kuatum et Shaowufu.

Enfin dans l'île de Sakhaline, pendant les migrations d'automne et de printemps, la même espèce a été obtenue par Poljakow dans la vallée du fleuve Sousoi.

Je résume ci-après les dates principales des captures de *Merula fuscata* dans les différents pays.

1845, septembre, midi de la France (Jaub. et Barth.).

1850, mars, Shangai (Bree, *B. Eur.* IV, p. 203).

1854, entre le 1er et le 26 octobre, poste Nikolaiewsk (Schrenck).

1854, le 25 octobre, poste Marinsk (par Maximowicz).

1854, le 25 septembre, monts Boureja (par Maximowicz).

(1) *Op. cit.*, p. 155.

(2) *D. Rowley's Ornith. Miscell.*, VI, 1877, p. 196.

(3) *Birds of Europe*, etc., vol. II.

(4) *Merula fuscata* est citée parmi les espèces qui se trouvent en Europe, dans le VI *Jahresbericht* (1896) *der Ornithologishen Beobachtungstationen in Königreiche Sachsen* (f. 97), par Meyer et Helm.

1856, décembre, midi de la France (Jaub. et Barth.).

1865, le 30 août, Moscou (Collect. Pawloski).

1865, le 24 mars, ♀ Hakodadi, Japon (Musée de Milan, Collect. Turati).

1868, le 24 avril, lac Khanka (Prjéwalski).

1869, le 21 avril, lac Khanka (Prjéwalski).

1871, le 21 mai, lac Baïkal (Musée de Milan, Collect. Turati).

1872, mars, Chine (4 exempl. par Swinhoe, *Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 264).

1872, mars, Ningpo, Chine (Musée de Milan, Collect. Turati) (1).

1876, le 8 février, Hoochow, Chine (*Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 264).

1876, le 11 septembre, Bolschoi-Ustram (vallée de l'Obb.), par Dr Finsch (*Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 264).

1877, le 10 juin (lat. 66° 1/2 nord), Yénisséi (par Seebohm, *Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 264).

1877, le 11 juin (lat. 66° 1/2 nord), Yénisséi (par Seebohm, *Cat. Birds Brit. Museum*, V. p. 264).

1883, le 3 juin, île Behring (par Stejneger).

1893, le 18 février, près de Bergamo, Lombardie (Collect. du comte E. Arrigoni).

1897, en été, à Doodinka (vallée de l'Yénisséi, par Popham).

1897, en hiver, nord-ouest du Fokhien par de La Touche).

1897, en hiver, Yénisséi (par Middendorf).

1897, milieu de mai, Baïkal, Daourie, Oussouri (par Dybowski et Godlewski).

1897, 19 septembre-14 octobre, observé un passage

(1) Des dix sujets de la collection Turati, dans le Musée civique de Milan (7 provenant du Japon, 1 du Baïkal, 1 de Ningpo, 1 de Formosa), trois seuls portent la date de capture. — J'ai vu dans la collection d'Oiseaux d'Italie de M. le comte Ettore Arrigoni degli Oddi (à Monselice) l'exemplaire de *M. fuscata* tué près de Bergamo (Sombreno) en 1893 (*Rivista Ital. Sc. nat.*, anno XIII). On peut ajouter un autre exemplaire reçu par le même comte pendant l'hiver dernier.

en masse sur l'Amour de *Turdus dubius* (Dresser, *B. Eur.*, vol. II).

1897, le 13 septembre, passage sur les monts Boureja.

Merula Naumanni

(Grive de Naumann, Jaub. et Barth.).

Ce Merle aussi habite en été la Sibérie orientale et hiverne dans le sud, surtout en Chine, s'aventurant quelquefois vers l'ouest, jusque dans l'Europe centrale (1). On le trouve partout sur le Baïkal, en Daourie, sur l'Amour, sur l'Oussouri et sur la côte de la mer du Japon. Kalinowski le trouva en Corée dans le temps des migrations (2).

M. l'abbé David, traitant de cette espèce, dit : « Visite assez fréquemment l'Europe, mais est surtout répandue dans l'Asie orientale ; c'est l'espèce que j'ai rencontrée le plus communément en Chine, particulièrement au nord et à l'ouest... A Pékin, depuis l'automne jusqu'à la fin du printemps, on peut l'observer dans les jardins... En été, elle quitte la Chine et s'en va nicher en Mandchourie et en Sibérie. »

Mais, à ce propos, M. Taczanowski fait observer que « tous les voyageurs qui ont visité la partie de la Sibérie orientale renfermée entre le Baïkal méridional et la côte de la mer du Japon n'ont pas trouvé cette Grive nichant dans toute cette région ; il est donc évident qu'elle va nicher plus au nord, dans la région des grandes forêts, et peut-être, en petit nombre, dans les montagnes boiseuses de la Daourie et des environs du Baïkal ».

Or, M. Prjéwalski (3) dit que « dans la Mongolie (au moins jusqu'à Urgey) il n'y a pas une seule espèce de Grive nichante, quoiqu'il n'y manque pas de localités adaptes... Même à l'époque de la migration un très petit nombre de

(1) Il ne faut pas oublier que plusieurs des individus capturés en Europe et attribués à cette espèce ont été depuis reconnus pour des *M. fuscata*.

(2) Taczanowski, *op. cit.*, p. 299-300.

(3) *The Birds of Mongolia*, etc., (*Rowley's Ornith. Miscell.* janv. 1877, VI, p. 195-196).

ces Oiseaux visitent la Mongolie, et alors ils volent, *évitant les déserts*, le long de leur limite orientale plus fertile. »

Cette constatation, très importante, est confirmée par les autres voyageurs qui ont visité les déserts de l'Asie centrale.

Prjéwalski a rencontré une seule fois dans la vallée de l'Hoang-ho, à Dolun-nor, et au Koko-nor plusieurs individus réunis de *Merula Naumanni*. Il dit que cette espèce est très abondante, pendant le passage, dans l'Oussouri. Au lac Hanka elle arrive au milieu de mars, mais continue son voyage vers le *nord* pendant tout le mois d'avril. En octobre, elles émigrent, et il rencontra seulement des sujets isolés en novembre sur la côte de la mer du Japon.

Des deux exemplaires décrits et figurés dans les *Richesses ornithologiques du midi de la France* (p. 213) sous le nom de *Turdus dubius*, le deuxième semble appartenir à la présente espèce, sa description correspondant exactement aux deux exemplaires jeunes de la collection Turati dans le Musée civique de Milan.

Selon Seebohm (1), ce Merle semble nicher dans la Sibérie, quelque peu au sud du cercle polaire arctique, et hiverner en Chine. Un petit nombre niche dans les lieux élevés, dans le voisinage du lac Baïkal, et quelques individus, la plupart jeunes, s'égarent en Europe, au mois d'octobre.

M. Bree (2) rappelle encore les apparitions accidentelles de cet Oiseau en Silésie, en Autriche (3), en Hongrie, dans la Russie méridionale, en Dalmatie et dans le centre de l'Italie, mais il avait alors confondu *Turdus Naumanni* avec *T. fuscatus*.

Merula Naumanni a été réellement rencontrée en Autriche, et se trouve assez fréquemment sur les marchés de Vienne et de Pest, mais je crois, avec M. Salvadori (4), que les exemplaires d'Italie appartiennent probablement tous

(1) *Cat. Birds Brit. Mus.*, t. V, p. 265.
(2) *A Hist. of the Birds of Eur.*, etc., 1859, vol. I, p. 192.
(3) *Ibis*, 1862, p. 320. Voyez note par l'éditeur (Sclater).
(4) *Elenco degli Uccelli Italiani*. Genova, 1887, p. 108-109.

à l'espèce précédente. Dresser (1) cite aussi les apparitions de *M. Naumanni* dans les différentes parties de l'Europe, mais la confusion qu'il fait avec *M. fuscata* empêche de distinguer quelles sont les captures que l'on doit attribuer à la première espèce. Néanmoins, je vais les enregistrer, ces données étant tout de même importantes au point de vue du sujet que je traite.

1862, février, île de Formose.

1868, novembre, Shangai.

1869, (?), Moupin (Thibet).

1872, mars, Ningpo (Chine).

1872, mars, Ningpo (2 exemplaires) (*Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 265).

1873, le 12 mai, fleuve Oussouri.

1873, mars, Shangai.

1873, le 4 novembre, fleuve Ossouri (par Dybowski, *Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 265).

1870, le 19 mai, Koultouk (Baïkal) (*ex* Dresser, *T. dubius*).

1869, le 6 novembre, Moupin, Thibet (*ex* Dresser, *T. dubius*).

1869, le 1er novembre, Shangai (*ex* Dresser, *T. dubius*).

1969, le 2 octobre, fleuve Oussouri (*ex* Dresser, *T. dubius*).

1869, le 17 octobre, Sidemi, ♂ ad. (*ex* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 12 octobre, fleuve Oussouri, ♂ ad. (*ex* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 18 mai, Koultouk, ♂ ad. (*ex* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 20 mai, Koultouk, ♂ ad. (*ex* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 5 avril, Soungaschi, ♂ ad. (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 21 mai, Koultouk, ♂ ad. (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

(1) *Birds of Eur.*, vol. II, p. ?.

1869, le 10 avril, Abreck, ♂ ad. (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 10 avril, Koultouk, ♂ ad. (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 30 octobre, Mangou-gay, ♂ (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 13 décembre, Sidemi, ♂ (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, 7 décembre, Sidemi, ♂ (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 15 avril, Sidemi, ♀ (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 15 janvier, Corée, ♀ (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 16 octobre, Sidemi, ♀ (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, le 27 avril, Sidemi, ♀ (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

1869, avril, Koultouk, ♀ (*ex.* Taczanowski, *Faune ornith. Sib. or.*).

Merula atrigularis

(Merle à gorge noire).

Ce Merle, selon Taczanowski (1), est particulier à l'Asie centrale, du 60e au 63e degré de latitude nord, dans la vallée de l'Yénisséi et probablement dans la vallée de l'Obb, nichant aussi dans des conditions analogues au Turkestan oriental et à l'Himalaya ; passant l'hiver dans le Turkestan occidental, dans le Baloucistan et au nord de l'Inde ; poussant ses migrations vers l'est dans la Sibérie orientale, jusqu'au Baïkal méridional, et allant probablement plus au nord pour nicher, et de l'autre côté accidentellement en Europe, où on l'observe plus souvent que toutes les autres espèces asiatiques, jusqu'en Italie, France, Belgique et Angleterre.

(1) *Op. cit.*, p. 306.

Seebohm, dans le *Catalogue* (1), dit les mêmes choses et ajoute, parmi les contrées d'Europe où l'on a trouvé *M. atrigularis*, la Russie, l'Allemagne et le Danemark.

D'après Bree (2), on doit ajouter encore la Silésie, l'Autriche et la Hongrie aux contrées où l'on peut trouver accidentellement cette espèce. Le même auteur fait encore remarquer la confusion qui a été faite entre cet Oiseau et quelques-unes des autres espèces de Grives, *Merula ruficollis*, par exemple.

Jaubert et Barthélemy ont aussi décrit et figuré le Merle à gorge noire comme paraissant dans l'Europe occidentale, « surtout en Provence », et ils ont rappelé deux sujets, l'un tué par M. Meyer en octobre 1834 à Saint-Marcel et l'autre trouvé plus tard au marché.

Dresser (3) rapporte toutes les apparitions connues de ce Merle dans les différents pays d'Europe, à l'exception de la Scandinavie. En Finlande, on l'a trouvé sous le 61e degré de latitude nord, et sur les monts Ourals, du 62e au 63e degré de latitude nord. Saunders (4) rappelle une capture de ce Merle en Norvège; ainsi il n'y a presque plus de contrée en Europe où on ne l'ait pas rencontré : sa fréquence devient de plus en plus grande du côté de la Sibérie et dans l'est du Turkestan. A une altitude qui peut aller jusqu'à 4000 pieds, on trouve encore le *Merula atrigularis* nichant.

Le lac Baïkal semble constituer sa limite orientale (5). On a trouvé ses œufs sur les montagnes de l'Altai et M. Popham, en 1897, en a vu des couples en été et aussi de jeunes Oiseaux près de Yénisséisk (6).

Je vais résumer les observations principales que l'on possède sur *Merula atrigularis* :

1822, Danemark. 1886

(1) T. V., p. 269.

(2) *History of the Birds of Europe*, etc., p. 187-188.

(3) *Birds of Europe*, etc., vol. II, part. IX.

(4) *Op. cit.*, p. 9.

(5) *Journ. für Ornith.*, 1872, p. 240 (*Bericht über die ornithologischen Untersuchungen des Dr Dybowski in Ost Sibirien*, par L. Taczanowski).

(6) Dans le Thian-shan oriental a été trouvé par les frères Gr. Grzimailo en 1889-90 (*Bull. Acad. Sc. Saint-Pétersbourg*, nouv. série XXXV, n° 1, 1892).

1823, octobre, musée de Vienne (Dresser).

1826, janvier, près de Turin (Savi et Salvadori, *Elenco*, p. 109).

1834, octobre, Saint-Marcel (exempl. tué par Meyer, musée de Marseille).

1834, octobre, marché de Marseille.

1841, septembre, Oldemburg (Dresser).

1842, novembre, Abbeville (Dresser).

1844, octobre, marché de Namur (Dresser).

1849, hiver, près de Pavie (Mus. civ. de Pavie : Salvadori, *Elenco*, p. 109).

1853, Basse-Bavière.

1863, le 20 novembre, Belforte (prov. de Siena : Salvadori, *Elenco*, p. 109).

1866, février, Turkestan (Mus. Dresser).

1866, novembre, Turkestan (Mus. Dresser).

1866, le 3 janvier, ♂, Tomsk, Sibérie (Collect. Turati, Mus. civ. Milan).

1866, le 1er février, ♀, Tomsk, Sibérie (Collect. Turati, Mus. civ. Milan).

1868, le 1er mars, Lahore, Inde (Mus. Dresser).

1868, le 1er janvier, Riva di Garda (Mus. Roveredo : Giglioli, *Avis*, 1886, p. 95).

1868, décembre, Turkestan (Mus. Dresser).

1868, le 2 décembre, ville de Lewey, Grande-Bretagne (Saunders).

1868, décembre, Norvège (Saunders).

1869, le 23 décembre, Grande-Bretagne (Dresser).

1870, novembre, lac Baïkal (Dybowski).

1871, Finlande (musée de Helsingfors : Dresser).

1871, décembre, Balucistan (Mus. Dresser).

1871, décembre, Balucistan (Blanford, *Cat. Birds Brit. Mus.*, t. V, p. 269).

1871-72, hiver, lac Baïkal (Dybowski).

1872, le 13 février, Balucistan (Blanford, *Cat. Birds*, etc.).

1874, le 25 septembre, Balucistan (Severtzoff).

1874, le 25 novembre, Balucistan (Severtzoff).

1874, le 1er décembre, Balucistan (Severtzoff).

1879, février, bords du Tay, Grande-Bretagne (Saunders).

1889 (1), le 8 septembre, ♂ à Kouldia, Turkestan chinois (Bonvalot et prince Henri d'Orléans).

1889, le 22 septembre, ♀, vallée de Tsamgu, Thian-shan (Bonvalot et prince Henri d'Orléans).

1889, le 23 septembre, ♀, vallée de Tsamgu, Thian-shan (Bonvalot et prince Henri d'Orléans).

1889, le 16 octobre, ♀ à Aktama (Bonvalot et prince Henri d'Orléans).

1889, le 24 octobre, ♀ à Arkan, près du Tarim (Bonvalot et prince Henri d'Orléans).

Je n'ai jamais trouvé *Merula atrigularis* en Italie, mais dans le musée de Milan il y a un sujet de cette espèce tué en Toscane, on ne sait plus dans quelle année.

Cette Grive ne serait donc pas parmi celles qui paraissent le plus fréquemment en Italie, les captures bien authentiques que je connais étant au nombre de quatre ou cinq seulement (2).

Mais il faut songer qu'elle a pu échapper mainte fois à l'observation, n'offrant pas, surtout dans son jeune âge, de différences de couleur bien tranchées avec les espèces voisines, avec lesquelles elle semble se croiser facilement (3).

Merula ruficollis.

M. Taczanowski (4) considère cette espèce aussi comme visitant « *accidentellement l'Europe* »; mais, en tout cas, ses apparitions sur notre continent doivent être absolument extraordinaires, puisque M. Seebohm en mentionne une seule. Il ne faut pas oublier toutefois que, peut-être,

(1) Ces dernières captures sont rapportées par le Dr E. Oustalet dans les *Nouvelles Archives du Mus. d'Hist. nat.*, IIIe série, t. V, 1893, p. 11 : *Voyage de M. Bonvalot et du prince Henri d'Orléans.*

(2) Un de ces sujets pourrait appartenir à *M. ruficollis.*

(3) M. le Dr Oustalet dit à ce propos : « Dans la vallée de l'Yénisséi, comme dans le Turkestan russe, se trouvent en contact, aux époques de la reproduction, avec le *Turdus ruficollis*, avec lesquels ils peuvent s'unir facilement. »

(4) *Op. cit.*, p 303.

on a décrit comme *Merula atrigularis* quelques-uns des jeunes sujets de *Merula ruficollis* tués en Europe (1).

Sclater en effet avait compris cette dernière espèce parmi celles de la Sibérie centrale qui s'égarent quelquefois en Europe, où la rareté extrême de ses apparitions a été confirmée par Dresser (2).

Cet Oiseau est largement distribué en Asie, se rencontrant dans plusieurs régions de la Sibérie, au nord, et jusque dans l'Inde, au sud ; au Turkestan, à l'ouest, et en Chine, à l'est ; nichant sur les hauteurs de l'Himalaya, aussi bien que dans les hautes montagnes de la Sibérie méridionale (Seebohm).

Selon M. Taczanowski, il passe dans ses migrations la Mongolie, où l'a trouvé le général Prjéwalski (3) à Tsaidam (les premiers individus le 14 février), et dans le Kan-su et le Muni-ul, où le passage principal eut lieu au milieu d'avril.

En automne, il l'observa commun dans les montagnes de l'Ala-shan et dans le Kan-su ; au 5 novembre on voyait encore les derniers individus au Koko-nor : il ne le rencontra pas dans la vallée de l'Oussouri (4).

Dybowski (5) observa *Merula ruficollis* seulement dans le cours de ses migrations en Daourie ; à Kultuk en mai, sur les monts Tunkinsk (3000-4000 pieds) en été et en automne, et aussi sur les monts Chamardaban en juillet : le départ se faisait en septembre.

D'après les observations de Godlewski, sur le Baïkal et dans la Daourie ce Merle arrive plus tôt que *Merula Naumanni* et *M. fuscata* : « *les premiers individus apparaissent à la fin d'avril* ; le passage en masse n'a lieu que dans la première moitié de mai... Pendant les migrations d'au-

(1) Meyer et Helm ne montrent pas une foi absolue dans les apparitions de cette espèce en Allemagne, à Héligoland et en Italie (VI *Jahr.* [1890] *der Ornith. Beobachtungstationen in Konigr. Sachsen*, p. 97).

(2) *Birds of Europe*, VII.

(3) *Rowley's Ornith. Miscell.*, VI, janv. 1877, p. 197.

(4) Il a été trouvé dans plusieurs localités de l'Asie centrale, près du Thian-shan, par les frères Gr. Grzimailo (*Bull. Acad. Sc., Saint-Pétersbourg*, série XXXV, 1892).

(5) *Journ. für Ornith.*, 1871, p. 437.

tomne elles sont très rares,... individus isolés au commencement d'octobre ».

Quelques individus hivernent dans les bois, au sud de la région baïkalienne.

On n'a pas trouvé ce Merle sur les côtes de la mer du Japon, ce qui fait croire à M. Godlewski qu'il passe en Chine par la Mongolie ou la Mandchourie chinoise.

En Corée aussi on ne l'a rencontré nulle part.

Dans l'Empire chinois il passe en grand nombre (1) « *en suivant la région montueuse* », ce qui vient confirmer la supposition de Godlewski.

Dans les montagnes Stanowoi (60° lat. N.), le passage principal a été observé par Middendorf, *dans la première moitié de mai*.

Voici le petit nombre de dates que j'ai pu réunir :

1836, moitié d'octobre, près de Radeberg (Naumann).

1843, novembre (jeune), île d'Héligoland (Gätke).

1866, le 10 novembre, Münster (Dr Altum).

1869, le 10 novembre, Moupin, Tibet (abbé David).

1870, le 2 avril, lac Baïkal (Dybowski).

1871, le 18 mai, lac Baïkal (*Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 271).

1871, le 25 mai, lac Cultur, Baïkal méridional (Homeyer ; Collect. Turati).

1876, le 9 mai, Ala-kul, Turkestan (Dr Finsch, *Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 271).

1889, le 13 octobre, bords du Kansi-Daria (Bonvalot et prince Henri d'Orléans).

1890, le 11 avril, à So, Tibet (Bonvalot et prince Henri d'Orléans).

1890, le 30 avril, à Tchoungo, Tibet (Bonvalot et prince Henri d'Orléans).

Ces trois dernières captures sont rapportées par M. le Dr E. Oustalet (2), qui fait remarquer les caractères d'hybridité observés dans l'exemplaire du 30 avril 1890, lequel serait le produit du croisement entre *Merula ruficollis* et

(1) Abbé David et E. Oustalet, *Op. cit.*, p. 156.
(2) *Nouvelles Archives du Muséum*, IIIe série, t. V, 1893, p. 115.

M. atrigularis, mais je me propose de revenir sur ce sujet dans la dernière partie de mon travail.

Geocichla varia.

C'est une des espèces les plus méridionales et orientales; elle hiverne, en effet, dans le sud de la Chine et du Japon, gagne en hiver l'île de Formose et les Philippines (Luçon), tandis que dans le nord elle ne dépasse pas la Daourie et le Baïkal, où d'ailleurs elle est toujours assez rare, d'après les observations de Godlewski et de Radde.

L'abbé David ne l'a pas trouvée abondante en Chine, mais seulement de passage régulier, et, dans la Mongolie, Prjéwalski l'a observée une seule fois, mais c'était « un exemplaire mort auprès d'une source dans le nord de l'Ala-shan (1) ».

L'abbé David l'a aussi trouvée dans le Fokhien, où cependant M. de La Touche ne l'a pas rencontrée dans son exploration du côté nord-ouest (2).

Les excursions de cette espèce en Europe semblent être bien plus fréquentes que celles des autres Grives, quoique toujours accidentelles (3).

Seebohm, dans sa *Monographie des Grives* (p. 1), après avoir rappelé que *Geocichla varia* fut découverte par Gmelin dans la Sibérie centrale en 1740, près de Krasnoïarsk (Yénisséi), et par Steller dans la vallée de Bargousin (Baïkal), dit que, en 1856, trois sujets de cette espèce furent pris à la fin d'avril et au commencement de mai sur le Tarei-nor (Radde), et que, en 1873, Dybowski trouva d'autres individus dans les mêmes localités.

Plus à l'ouest le même voyageur en rencontra, dans la deuxième moitié de mai, dans la vallée de la Selenga, entre

(1) Taczanowski, *Faune ornith. Sib. orient.*, p. 282, et lieutenant-colonel Prjéwalski (*The Birds of Mongolia, Daws. Rowley's Ornith. Miscell.*, p. 200, pl. XVII). Cet auteur ajoute que, dans la localité où il trouva cette Grive morte, il n'y était d'autres arbres que deux saules et que peut-être cet Oiseau était mort de faim.

(2) *Ibis*, 1899, p. 177-178 (*Birds of the North-West Fokhien*).

(3) Seebohm, *Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 155.

Irkoutsk et Kiachta. Cette Grive enfin, selon Seebohm, s'avance jusqu'au Pacifique, et, dans la vallée de l'Oussouri, on l'a trouvée à la fin d'avril près du lac Hanka. Elle semble être abondante au Japon.

En Europe on l'a trouvée dans presque toutes les contrées, depuis les monts Ourals jusqu'aux Pyrénées, à l'ouest ; dans l'Italie centrale au midi, et dans la Grande-Bretagne au nord (1), ce que l'on peut voir aisément à l'aide des dates suivantes des captures les plus authentiques que je relève dans la *Monographie* de Seebohm, et qui ne sont certainement qu'une faible partie de la totalité des cas :

ASIE

1840, Nagasaki, Japon.

1856, fin d'avril et commencement de mai, sur le Tarei-nor (Radde).

1859, le 7 mars, Amoy, Chine (Swinhoe).

1862, le 20 mars, île de Formose (Swinhoe).

1864, le 15 mars, île de Formose (Swinhoe).

1866, mars, Amoy, Chine (Swinhoe).

1872, mai, Ningpo, Chine.

1873, printemps, Tarei-nor (Dybowski).

1877-78, juin, volcan Fusiyama, Japon.

1887, printemps, Séoul, Corée (Kalinowski).

1894, hiver (2), îles Philippines (Whitehead).

EUROPE

Russie.

1887, juillet, Slatoust (monts Ourals).

1891, août, près de Perm.

1892, août, près de Perm.

(1) Saunders (*Op. cit.*, p. 2) a fait remarquer le fait singulier qu'en Angleterre cet Oiseau a été pris presque toujours en hiver, tandis que dans l'île d'Héligoland on l'a pris toujours en automne, comme dans le reste de l'Europe : mais il faut se rappeler que cette petite île d'Héligoland est seulement un lieu de passage, tandis que dans les grandes îles Britanniques de nombreuses espèces d'Oiseaux peuvent hiverner.

(2) 15 décembre-8 février.

Scandinavie et Baltique.

1837, novembre, Gemtland, Suède centrale.
1879, octobre, sud-ouest de la Norvège.

Autriche.

1847, sud de Vienne, Aspang.

Italie.

1854, le 7 octobre, Borgo Val Sugana (musée de Roveredo).
1861, Arco, Lago di Garda (Althammer).
1863, hiver, marché de Gênes (de Negri : Collect. Turati, Mus. civ. Milan).
1870, le 17 octobre, près de Gênes (Mus. civ. Gênes).
1873, le 14 octobre, Poggio Scali, Toscane (Mus. Florence).
1873, automne, près de Rome (Mus. universitaire) (1).
1885, automne, île d'Elbe.
1889, le 8 novembre, environs de Siena (Brogi, *Rivista*, 1889, p. 272).

Belgique et vallée du Rhin.

1842, le 17 octobre, forêt de Dron-le-Mont (Mus. Selys-Longchamp).
1853, octobre (2 ex.), Louvain.
1854, Namur.
1864, le 28 septembre, Antwerp.
1870, octobre, Termond.
1888, septembre, Rezonville.
1814, novembre, Ardsburg (Düsseldorf).
1879, (?), Cologne.
1883, le 13 octobre, Antwerp.

(1) Dans le Musée universitaire de Rome il y a peut-être un autre exemplaire plus récent de cette espèce trouvé sur le marché de la ville.

France.

1840, octobre, près de Marseille (Jaubert et Barthélemy).
1871, octobre, près de Bayonne.
1872, septembre, près de Caen.
1875, le 10 décembre, le Mans (Sarthe).

Ile d'Héligoland.

1834, septembre.
1846, le 3 septembre.
1849, le 3 octobre (un ♂).
1864, le 4 octobre (une ♀).
1869; le 23 avril (un ♂).
1869, le 1er octobre (deux individus, ♂ et ♀).
1870, le 18 septembre.
1872, le 9 octobre (un ♂).
1884, le 3 octobre (une ♀).

Écosse.

1878, fin de septembre, Hardures.

Irlande.

1842, décembre, comté de Cork.
1867, printemps, comté de Longford.
1885, le 9 janvier, Westport (comté de Mayo).

Angleterre.

1836, (?), Heron Court (Hampshire).
1859, le 26 janvier, Stratford on Avon.
1864, le 14 octobre, Yorkshire.
1870, janvier, Taunton (Somersetshire).
1871, le 6 janvier, Langsford.
1871, le 10 octobre. Norfolk.

1872, le 17 janvier, Durham.
1874, comté de Cornwall.
1878, novembre, Whitby.
1881, octobre, Moulton (Suffolk).
1881, novembre, Rhimswell (près de Withnersea).
1882, janvier, Washington Manor.
1886, décembre, île Scilly.

Geocichla sibirica.

Cette élégante espèce de Grive visite quelquefois l'Europe, particulièrement le centre et l'ouest, une douzaine de sujets ayant été rencontrés en Allemagne (1) et plusieurs autres dans les contrées voisines (Belgique, Hollande, etc.). Elle habite la vallée de l'Yénisséi et de la Lena, rejoignant les 67e et 68e degrés de latitude nord et, à l'orient, s'étendant jusqu'au Japon (2). *Geocichla sibirica* hiverne dans la Chine, la Birmanie, le Tenasserim, et depuis les îles de Sumatra et de Java, jusqu'aux Andamans (3). Selon Taczanowski (4), elle est rare sur le Baïkal méridional, où elle arrive à la fin de mai et où Godlewski en tua un jeune individu le 13 octobre.

Elle a été rencontrée par Jankowski et Kalinowski sur la côte de la mer du Japon et dans l'île d'Askold. M. l'abbé David (5) ne l'a trouvée que rarement en Chine; mais M. de La Touche (6) l'a vue assez communément, à l'époque du passage, dans le nord-ouest du Fokhien aux mois de mai (7), septembre et octobre (à Kuatun), et même à une altitude considérable (6 000 pieds), sur le mont David.

M. H.-L. Popham l'a observée nichant dans la vallée de l'Yénisséi en 1897 (8) : il l'a trouvée toujours sur les

(1) Seebohm, *Monogr. Turd.*, p. 98.
(2) Siebold, *Fauna Japonica* ; *Aves*, p. 63.
(3) Seebohm, *Cat. Birds Brit. Mus.*, V, p. 181.
(4) *Sibér. orient.*, p. 283-284.
(5) *Oiseaux de la Chine*, p. 149.
(6) *Ibis*, 1899, p. 177-178.
(7) Les 11 et 16 mai.
(8) *Ibis*, 1898, t. IV, n° 16, p. 495.

saules du rivage et des îlots de ce fleuve ; particulièrement abondante près de Toorukhansk.

Brehm avait déjà compris la *Geocichla sibirica* dans le nombre des espèces qui visitent l'Europe ; Jaubert et Barthélemy (1) ont décrit et figuré un jeune Oiseau de cette espèce tué au pied des Cévennes, et un autre a été mentionné par les mêmes auteurs comme ayant été trouvé dans la Saintonge par Loche. En Angleterre, selon Seebohm et Saunders, sa présence n'est pas bien certaine, et en Italie on n'en connaît aucune capture.

Voici les principaux cas où l'on a rencontré cette Grive en Europe, d'après la *Monographie* de Seebohm :

1828, le 22 octobre, Silésie prussienne.

1842, le 1er octobre, île de Rugen, mer Baltique.

1847, ♂ jeune, marais de la Saintonge (tué par Loche).

1851, le 25 août, à Elbing, golfe de Danzig.

1853, ♂ jeune, près de Paterswolde (Hollande).

1856, ♂ jeune, près de Noordwik (Hollande méridionale).

1877, septembre, jeune, près de Noordwik (Hollande méridionale).

1878, le 10 octobre, à Treptan (entre Stettin et Stolp).

On doit encore ajouter un exemplaire reçu des monts de l'Harts, et cité par Naumann, quelques autres qui se trouvent dans les musées de Alberstadt, Neustadt, Eberswald et Breslau ; enfin un dernier individu tué par Cullen près de Kustendjé ; mais pour tous ces sujets je ne connais pas les dates des captures.

Pourquoi cette espèce s'arrête-t-elle avec tant de constance dans le centre de l'Europe lorsqu'elle s'égare de sa ligne habituelle de migration? L'étude minutieuse de ses mœurs et des conditions du milieu qu'elle préfère, pourra seule répondre à cette question, mais la direction suivie dans ses déplacements aberrants est toujours la même que pour les autres Grives de l'ancien monde, c'est-à-dire du *nord-est* au *sud-ouest* et *vice versa*.

(1) *Richesses ornith.*, etc., p. 202.

Turdus pallidus. — Turdus pelios. Merula chrysolaus.

Ces trois espèces de Grives, qui habitent les parties les plus orientales de l'Asie, n'ont jamais paru en Europe; du reste, elles ne semblent pas s'associer aux espèces précédentes dans la Sibérie centrale. Leur limite septentrionale semble être le pays de l'Amour et de l'Oussouri, comme le dit M. Taczanowski (1). En hiver on les rencontre dans la Chine méridionale, à Formose et aux îles Philippines, au sud, dans l'Assam, à l'ouest, et, comme dans leurs passages elles ont été signalées le long de la mer du Japon et en Corée par les différents observateurs, il s'ensuit que, même pour ces espèces, la direction prédominante du mouvement serait du nord-est au sud-ouest en automne, et du sud-ouest au nord-est au printemps.

Turdus Swainsoni.

Cette petite Grive de l'Amérique du Nord a été trouvée aussi en Sibérie, à Yakoutsk, et dans la péninsule Tschoukotschi (2) par l'expédition de Maydell et par celle de la Véga (67° lat. N.). Elle franchit donc quelquefois le détroit de Behring et c'est peut-être du côté de l'orient qu'elle arrive en Europe, entraînée par le mouvement général des autres Grives en automne vers l'occident.

En effet, M. le comte Salvadori (3) cite deux sujets capturés, le premier en Ligurie (1843) et le deuxième (1878) près de Roveredo. D'autres individus auraient été pris en Belgique et dans l'île d'Héligoland.

(1) *Op. cit.*, p. 311.

(2) Taczanowski, *Op. cit.*, p. 318.

(3) *Elenco degli Uccelli Italiani.* Gonova, 1887, p. 104. M. le prof. Giglioli a aussi indiqué ces deux sujets, et M. Seebohm, dans sa *Monographie des Turdidés*, les cite encore en même temps que les exemplaires de l'île d'Héligoland et du Holstein mentionnés par Gätke (p. 164 et suiv.).

LIMITES AU NORD.	DEGRÉ DE LATIT.	RÉGIONS HABITÉES EN ÉTÉ.	ARRIVÉE.	DÉPART.	DIRECTION EN AUTOMNE.
Turdus musicus.	60° N.	Europe et Sibérie septentrionale (rare au delà de l'Yénisséi).	Avril-mai.	Septembre.	De N. et N.-E. à S.-S.-O.
Turdus iliacus.	71° N.	Idem.	Mai.	Fin de septembre.	Idem.
Turdus viscivorus.	68° N.	Europe en général, Asie Mineure, Turkestan, Baïkal, Afrique septentrionale (rare sédent.).	Mai.	Irrégulier. Octobre et novembre.	Surtout de N. à S. (mouvement limité).
Turdus pilaris.	70° N.	Nord de l'Europe et Islande, Sibérie (Baïkal, Daourie).	Avril-mai.	Septembre, octobre.	De N.-E. à S.-O.
Merula torquata.	55° N.	Europe principalement (jusqu'à la Volga).	Avril.	Septembre, octobre.	Migration limitée du nord au sud.
Merula obscura.	67° N.	Sibérie, Mongolie, île de Behring (pass.), Kamtschatka.	Mai-juin.	Septembre, octobre.	De N. et N.-E. au S.-O. et à S.
Merula fuscata.	70° N.	Sibérie, de l'Yénisséi au Kamtschatka ; îles Commodores.	Avril-mai.	Septembre (passage principal).	De N.-E. à S.-O. et à S.
Merula Naumanni.	65° N.	Sibérie orientale, Baïkal, Daourie, Amour, Oussouri, Mandchourie, Corée.	Avril-mai.	Octobre.	De N.-E. à S.-O. et à S.
Merula atrigularis.	60°-65° N.	Asie centrale : val. de l'Yénisséi et val. de l'Obb, Baïkal mérid., Turkestan orient., Himalaya, Oural.	Mars-avril.	Septembre (passage principal).	Migration limitée du N. au S. et S.-O.
Merula ruficollis.	60° N.	Asie (largem. distrib.) ; Sibérie (Baïkal), Turkestan, Chine, Mongolie, Himalaya.	Mars-mai.	Septembre.	Principalement du N. au S.
Geocichla varia.	De 50° N. à 55° N.	Yénisséi, Baïkal, Daourie, Oussouri, Japon.	Fin d'avril et mai.	Fin d'août et septembre.	Du N. et N.-E. à S.-O. et S.
Geocichla sibirica.	68° N.	Vallées de l'Yénisséi et de la Lena (de 90° à 130° longitude de Greenwich).	Mai.	Août.	De N. à S. principalement.

LIMITES MÉRIDIONALES.	RÉGIONS HABITÉES OU VISITÉES EN HIVER.	ARRIVÉE.	DÉPART.	DIRECTION AU PRINTEMPS.
Nubie.	Europe méridionale, Afrique septentrionale, Asie occidentale.	Octobre.	Mars, avril.	Du S. et S.-O. au N. et N.-E.
Algérie (rare).	Idem.	Fin d'octobre.	Mars (?), avril.	Idem.
Algérie.	Europe méridionale, Asie Mineure, Afrique septentrionale.	Irrégulier en novembre et décembre.	Février et mars.	De S. à N. principalement.
Nubie, îles Canaries.	Europe méridionale, Turkestan, N.-O. de l'Inde, Asie Mineure, nord de l'Afrique.	Octobre et novembre.	Avril.	De S. et S.-O. à N., N.-O., N.-E.
Algérie.	Europe méridionale, nord de l'Afrique, Asie Mineure.	Fin d'octobre.	Mars, avril.	Du midi au septentrion.
Iles Philippines.	Chine, Japon, Inde, Archipel Malais, Philippines, îles Pelew, Turkestan, Europe (accid.).	Octobre et novembre.	Avril (?).	Du S. et S.-O. au N. et N.-E.
Chine.	Yénisséi (59° lat. N.), Japon, Assam, Inde, Europe (accid.).	Octobre.	Fin de mars, avril (principalement).	Du S. et S.-O. à N.-E. (principalement).
Ile de Formose.	Chine, particulièrement à l'ouest, Europe (accid.).	Novembre.	Mars et avril.	Du S. et S.-O. à N.-E. et à N.
Inde.	Turkestan occidental, Baluchistan, nord de l'Inde, Europe (accid.).	Septembre et octobre.	Février.	Du S. et S.-O. au N.
Inde.	Chine, Inde, Europe (accid.).	Octobre et novembre.	Février et mars.	Principalement du S. au N.
Luçon.	Chine méridionale, Japon, Formose, Philippines, Europe (plus fréquente que les autres Grives orientales).	Septembre et octobre.	Mars et avril.	Du S. et S.-O. au N. et N.-E.
Java (10° lat. S.).	Chine, Japon, Birmanie, Tenasserim, Java et Sumatra, îles Andamanes (10° lat. N.), Europe (accid.) (10° long. Greenwich).	Septembre et octobre.	Avril ? .	De S. à N. principalement.

Turdus Pallasi.

Ses apparitions en Europe sont tout à fait exceptionnelles (1), et Seebohm dit (2), à ce propos, que l'île d'Héligoland, l'Allemagne et l'Italie, sont les contrées où l'on affirme avoir rencontré cet Oiseau.

En effet, il habite la partie orientale de l'Amérique du Nord, et l'on ne peut guère supposer que cette espèce arrive en Europe d'une autre région que de l'Atlantique, comme le font plusieurs autres espèces américaines qui, atteignant en automne la zone calme des tropiques, sont souvent entraînées, par les grands courants aériens, au delà de l'Océan, dans la direction du sud-ouest au nord-est, jusqu'en Europe.

Les faits que je viens d'exposer, et qui se trouvent résumés dans le tableau ci-dessus, pourraient être constatés également pour beaucoup d'autres genres d'Oiseaux, qui comptent aussi des représentants en Europe et en Asie, appartenant à la zone palaéarctique. Ainsi l'on trouve souvent en Italie, et dans les autres contrées européennes, le *Lanius major*, qui vit dans l'Asie septentrionale (3), et le même fait se vérifie pour nombre d'espèces appartenant aux familles des *Fringillidæ*, *Alaudidæ*, *Paridæ*, *Picidæ*, *Falconidæ*, *Strigidæ* et autres. Il s'agit donc d'un phénomène d'ordre général.

Deux conséquences principales dériveraient des observations faites sur les espèces de Grives que je viens de décrire :

1° *Une direction prédominante de ces Oiseaux des parties nord-orientales du double continent d'Europe et d'Asie vers*

(1) Salvadori, *Elenco*, p. 105.

(2) *Monogr. Turd.*, p. 185.

(3) Moi-même j'ai trouvé deux fois cette espèce au marché de Milan, et mon ami, M. le comte Ettore Arrigoni degli Oddi, en possède quatre exemplaires caractéristiques que j'ai examinés récemment dans sa riche collection particulière d'Oiseaux d'Italie à Caoddo (Padoue). On peut rappeler encore les apparitions de : *Calliope kamtschatkensis*, *Tarsiger cyanurus*, *Pallasia sibirica*, *Melanocorypha yeltoniensis*, *Philammus alpestris*, *Euspiza aureola*, *Emberiza leucocephala*, *E. rustica*, *E. pusilla*, *Carpodacus erythrinus*, *Loxia bifasciata*, *Syrrhaptes paradoxus*.

les parties sud-occidentales en automne, et un mouvement en sens contraire au printemps;

2° *L'existence d'un lieu de confluence de la plupart de ces espèces en été dans le centre de la Sibérie, c'est-à-dire dans la région du Baïkal, qui semble être leur patrie commune.*

En effet, *Turdus musicus* et *Turdus iliacus*, qui s'étendent en été sur toute l'Europe et la Sibérie septentrionale, même au delà de l'Yénisséi, se portent en hiver dans l'occident de l'Asie, dans l'Europe méridionale et le nord de l'Afrique, c'est-à-dire, à peu près, du 65e degré de latitude nord et du 100e degré de longitude est (de Greenwich) au 20e degré de latitude nord et au 10e degré de longitude est, tandis qu'au printemps lesdits Oiseaux suivent la direction contraire.

Turdus viscivorus est plus limité dans ses migrations, mais en hiver le plus grand nombre de ses individus quittent le nord de l'Europe, aussi bien que le Turkestan et le Baïkal, pour aller hiverner, plus au sud et plus à l'ouest, dans l'Asie Mineure, l'Europe méridionale et le nord de l'Afrique, quoique, dans toutes ces dernières contrées, cette espèce soit aussi sédentaire dans les localités favorables. Son déplacement est aussi du 68e degré de latitude nord au 30e degré de latitude nord en automne, et *vice versa* au printemps.

De même *Turdus pilaris*, qui a une très grande étendue de dispersion, depuis l'Islande jusqu'à la Daourie, se déplace du 70e degré de latitude nord au 30e degré de latitude nord en automne, pour rejoindre ses limites méridionales dans le nord-ouest de l'Inde, l'Asie Mineure, le nord de l'Afrique et les îles Canaries, ayant ses limites septentrionales sous le 120e degré de longitude est et ses limites méridionales sous le 20e degré de longitude ouest.

Merula torquata, étant une espèce presque entièrement européenne, est très limitée dans ses voyages et se borne à des déplacements irréguliers du nord au sud de l'Europe en hiver.

Merula obscura, habitant en été tout le nord de l'Asie,

jusqu'aux limites de la zone des forêts (67° lat. N.), ne se borne pas à descendre en automne dans le sud de l'Asie (Chine, Japon, îles Philippines et archipel Malais), mais s'avance aussi, d'un côté jusque dans l'Inde et, de l'autre, dans le Turkestan, se divisant ainsi en deux courants dont le deuxième est peut-être celui qui fournit les individus s'égarant en Europe, mêlés aux Grives ordinaires. Ces individus parcoureraient donc un énorme arc de cercle, du 67e degré de latitude nord en Sibérie, au 35e degré de latitude nord dans l'Europe centrale et méridionale.

Merula fuscata et *M. Naumanni*, qui sont deux espèces très voisines, ou deux formes parallèles, habitant aussi les parties plus orientales de la Sibérie en été, poussant au nord jusqu'au 65e et même au 70e degré, atteignent en automne l'ouest de la Chine, l'Assam et l'Inde, et s'avancent très loin du côté du sud-ouest.

Merula atrigularis vit dans l'Asie centrale et accomplit aussi des migrations assez limitées du Baïkal (60° et 65° lat. N.) et du Turkestan oriental au Turkestan occidental, au Baloutchistan et au nord de l'Inde, toujours avec une direction prédominante du nord-est au sud-ouest, même lorsque, comme les espèces précédentes, il atteint l'Europe.

Merula ruficollis, au contraire, dans ses migrations particulières dans l'intérieur de l'Asie, semble se diriger principalement du nord au sud en automne : cela nous expliquerait la rareté extrême de ses apparitions en Europe, tandis que les autres Grives orientales émigrant du nord-est au sud-ouest y paraissent avec plus de fréquence.

Geocichla varia, quoique appartenant à un groupe bien différent et étant une espèce plus orientale et méridionale (50° à 55° lat. N.), ne se comporte pas autrement que les véritables Grives, émigrant elle aussi de ses limites plus orientales, c'est-à-dire du Pacifique, vers l'occident, soit au sud dans la Chine et les îles Philippines, soit au sud-ouest dans l'Europe, où elle paraît plus fréquemment que toutes les espèces précédentes (1).

(1) A propos de cette espèce je dois rappeler ici que ses incursions très fréquentes en Europe sembleraient d'abord s'accorder avec les idées de

Enfin *Geocichla sibirica*, espèce plus septentrionale, habitant en été l'espace compris entre le Yénisséi et la Lena (de 90° à 138° long. E. et 68° lat. N.), visite le sud de l'Asie, mais plusieurs individus descendent au sud-ouest jusqu'en Europe.

Or l'immense trajectoire parcourue dans ces migrations extraordinaires n'a pas une étendue supérieure à celle de la courbe ordinaire s'étendant du cours de la Lena jusqu'aux îles de Java et de Sumatra, et le temps employé par les Oiseaux pour la parcourir reste précisément le même, d'après l'observation des dates des arrivées en Europe et dans les grandes îles de la Sonde! En effet, les sujets de cette espèce tués en Europe ont été pris presque tous en septembre et en octobre, comme ceux que l'on a recueillis dans l'extrémité méridionale de la Chine.

Les voyageurs qui ont traversé les déserts de l'Asie centrale y ont remarqué l'absence de Grives de toute espèce, et j'ai déjà rappelé à ce propos les observations du général Prjéwalski au sujet de *Merula Naumanni*.

Ce fait est très important, parce que les déserts de l'Asie centrale, en coupant droitement le chemin que

Gätke *Die Vogelwarte Elgoland*, Braunschweig, 1899, p. 42 et suiv.), qui admet une communication directe, de l'*est* à l'*ouest*, entre le centre de la Sibérie et l'Europe occidentale. En effet, cet auteur a représenté le chemin des Oiseaux migrateurs en Europe et en Asie, sous la forme d'un vaste triangle rectangle dont un des côtés va du *sud* de la Sibérie jusqu'aux îles Britanniques en passant par l'île d'Héligoland, et l'autre est compris entre les îles Britanniques et l'Afrique du Nord ; de celle-ci commence l'hypoténuse qui la conjoint avec le sud de la Sibérie. En automne les Oiseaux devraient suivre la direction des *cathètes* et au printemps la direction de l'*hypoténuse*, qui serait le chemin le plus court.

Tout en admettant que le chemin des Oiseaux migrateurs en automne n'est pas nécessairement identique à celui du printemps, je ne puis admettre également l'existence de ce triangle, car, quoique *Geocichla varia* se porte en Europe sur le même parallèle qui marque sa limite septentrionale en Asie, cela ne veut pas dire qu'elle suive dans son voyage la ligne de ce même parallèle de l'*est* à l'*ouest*, car, dans ce cas, elle devrait arriver en Angleterre peu de jours après son passage par Héligoland : mais nous avons vu qu'elle passe par Héligoland en *septembre* et *octobre* et se montre dans la Grande-Bretagne presque uniquement pendant l'hiver. Enfin beaucoup d'autres raisons m'empêchent d'accepter la théorie géométrique de Gätke.

suivent les espèces du nord au sud et *vice versa*, les obligent à s'écarter de cette direction et à voler le long de la limite orientale des déserts, « qui est plus fertile », d'après l'expression même du général. Ainsi se déterminent, peut-être, deux courants principaux dans le mouvement général des Grives orientales :

Le premier, partant de l'extrémité nord-est de la Sibérie, se concentre dans la région du Baïkal, où se trouvent réunies, dans les conditions les plus favorables, la plupart des espèces, puis, longeant les flancs verdoyants des montagnes septentrionales, se dirige au sud-ouest vers le Turkestan, le Baluchistan et l'Asie Mineure, atteignant même parfois les différentes parties d'Europe ;

Le deuxième courant descend de la région de l'Amour et de l'Oussouri, passe le long de la mer du Japon et se dirige du côté de la Chine, ou de l'Inde et de l'archipel Malais, se déplaçant ainsi plus ou moins à l'ouest dans sa marche vers le midi. C'est le courant que suivent d'ordinaire les espèces orientales.

En examinant le tableau général pour ce qui concerne les dates, on peut constater la même correspondance que pour la direction. Cela ne surprendra personne, parce que l'on connaît bien désormais quelles sont les causes principales qui déterminent la migration des Oiseaux de la zone palaéarctique en général, telles que l'approche de la saison des neiges, qui couvrent le sol, cachant les végétaux, ou leurs semences ; la mort, ou l'hibernation, de la plupart des Insectes, Mollusques, Batraciens, etc.

Or ces différentes causes se produisent en même temps, et de très bonne heure, dans le nord de l'Europe et de l'Asie, et le printemps, c'est-à-dire le plein retour de la vie dans cette même zône, étant très tardif, il s'ensuit que le départ des espèces émigrantes en général a lieu aussi en peu de temps, à une époque qui est presque la même pour toutes. Le mois de septembre est le mois des départs, comme le mois de mai est celui des arrivées, ce qui n'empêche pas qu'il y ait des départs en août et en octobre et même, pour quelques espèces, en novembre : mais

cela est très rare, au moins pour les Grives, dont la majorité arrive dans les contrées méridionales de l'Europe, ou de l'Asie, dès le mois d'octobre, après avoir accompli un long voyage auquel on peut assigner la durée moyenne d'un mois, ou un mois et demi.

L'arrivée dans les pays de nidification au printemps a lieu dans le mois d'avril et au commencement de mai. Seulement quelques espèces qui s'avancent très loin dans le nord-est, comme *Merula obscura*, arrivent à la fin de mai et même dans les premiers jours de juin.

La régularité des arrivées et des départs, surtout pour les Oiseaux insectivores auxquels appartiennent aussi les Grives, a été constatée en Sibérie par Seebohm (1), dont je reproduis textuellement les mots : « Their appearence in their breeding-grounds may be confidently looked for almost to a day. Each species has its fixed time of migration, wich appears to be very slightly affected by the condition of the weather. Good weather does not seem to hasten the arrival of these birds at their breeding-grounds, nor does bad weather retard their movements. In their winter-quarters they are almost as punctual ; and though many of these are reached by somewhat circuitous routes, it is remarkable how few birds lose their way on migration. »

Cette uniformité dominante, sinon universelle, dans les dates des arrivées et des départs et la direction suivie, non seulement par les Grives, mais aussi par un grand nombre d'Oiseaux d'espèces très différentes, semble prouver que le mouvement de migration s'accomplit avec une rapidité constante qu'on a peine à comprendre, étant donnée l'inégalité qui existe dans la puissance des moyens de locomotion des Oiseaux.

Mais l'on sait bien aujourd'hui que le phénomène de la migration est lié avec celui des mouvements atmosphériques. On sait aussi que le vent alizé et le contre-alizé dans l'hémisphère septentrional se dirigent, le

(1) *Geographical distribution of the Charadriidæ* : Migration, p. 36.

premier du nord-est au sud-ouest et le deuxième du sud-ouest au nord-est, c'est-à-dire qu'ils soufflent dans les mêmes directions que nous venons de relever pour les voyages des Grives et de beaucoup d'autres Oiseaux migrateurs.

Il y aurait donc une coïncidence entre la direction prédominante de ceux-ci et celle des grands courants aériens : mais c'est, peut-être, une simple coïncidence.

En effet, la cause principale (1) qui fait détourner les grands courants aériens de leur direction, qui devrait être le long des méridiens, de l'équateur aux pôles et des pôles à l'équateur, c'est le mouvement de rotation de la terre.

Je reproduirai à ce propos l'éloquente démonstration du phénomène donnée par Élisée Reclus (2).

« Si la terre n'était pas emportée par un mouvement de rotation autour de son axe, les courants atmosphériques afflueraient directement vers l'équateur sans s'écarter à droite ou à gauche des lignes du méridien ; le courant boréal coulerait en ligne droite vers le sud, le courant austral se dirigerait exactement vers le nord et tous deux se rencontreraient de front dans les régions équatoriales. Mais il n'est pas ainsi à cause de la rotation du globe d'occident en orient.

« La vitesse de ce mouvement varie pour chaque point de la surface terrestre, comme le diamètre de sa latitude ; nulle aux deux pôles, elle est de 835 kilomètres par heure au 60ᵉ degré de latitude nord ou sud, à l'équateur même elle est de 1 670 kilomètres. La masse d'air, qui afflue des pôles vers la zone tropicale, traverse ainsi successivement des latitudes dont la vitesse angulaire autour de l'axe du globe est plus forte que la sienne, et par conséquent elle

(1) D'après la théorie de Halley, la rotation de la terre serait la seule cause de la déviation des vents, mais il y a des physiciens, comme M. Maury (*Géographie physique de la mer*), qui ne la considèrent pas comme la cause unique.

M. H. Mohn a clairement exposé, dans son chapitre sur la « Loi du vent », les effets de la rotation terrestre sur les molécules d'air (*Les Phénomènes de l'atmosphère*, Paris, 1884, p. 303).

(2) *La Terre*, t. II, p. 293-294 (Paris, 1881).

doit successivement dévier vers l'ouest, en sens opposé du mouvement général de la terre.

« Au lieu de se diriger perpendiculairement vers l'équateur, pour former avec lui un angle de 90 degrés, les courants aériens venus des pôles frappent obliquement la ligne équinoxiale sous un angle aigu. Ainsi, le même phénomène planétaire qui cause la déviation des cours d'eau, la formation des courants océaniques, et peut-être même, d'après M. Musset, le gonflement du tronc des arbres dans le sens de l'est à l'ouest (?), suffit également pour mettre en mouvement toute la masse de l'atmosphère.

« Les fleuves de l'air reproduisent, mais dans de plus vastes proportions, à cause de leur plus grand domaine, les immenses courbes des fleuves de l'Océan. Les deux fluides en mouvement, vents et courants maritimes, se superposent dans leur marche autour de la planète. »

Or, cette cause, qui n'est point douteuse (1), de la direction oblique des grands courants de l'atmosphère, pourrait-elle être sans effets pour la grande multitude des Oiseaux, qui, dans leurs voyages périodiques, s'accomplissant en général à une hauteur considérable, sont complètement entourés par l'air en mouvement?

On sait maintenant que la tendance générale des Oiseaux, à l'approche de l'automne, est de se déplacer du *nord* au *sud*, et cependant nous avons vu, par l'analyse des faits, que leur direction réelle prédominante est du nord-est au sud-ouest en automne, et du sud-ouest au nord-est au printemps; il doit donc y avoir pour les Oiseaux, comme pour les molécules de l'air, une déviation de la ligne des méridiens, qui les emporte vers l'*ouest* lorsqu'ils se dirigent au *sud*, et vers l'*est* en revenant au *nord* au printemps.

De la sorte une Grive, le *Turdus iliacus* par exemple,

(1) Meyer et Wiglesworth (*The Birds of Celebes*, 1898, vol. I, p. 18) ont fait allusion à cette cause en traitant de la direction de nord-est et de sud-est que prennent les deux courants d'air se dirigeant des deux pôles vers l'équateur.

qui part en septembre de la région de l'Yénisséi, près de la limite des forêts, c'est-à-dire du 70e degré de latitude nord et du 90e degré de longitude est, lorsqu'elle rejoint le 60e degré de latitude nord, trouve une vitesse du mouvement rotatoire de 835 kilomètres par heure vers l'est, vitesse infiniment supérieure à la sienne, et qui va toujours en augmentant à mesure qu'elle atteint des latitudes de plus en plus méridionales. Son mouvement doit donc être nécessairement retardé et elle devra rejoindre sa limite méridionale vers l'ouest, sous un méridien bien lointain de celui dont elle est partie ; parce que, pendant la durée de son voyage, la vitesse de rotation de la terre autour de son axe l'aura transportée, supposons, jusqu'au 10e degré de longitude est, sous le 40e degré de latitude nord, c'est-à-dire qu'elle se sera déplacée environ de 80 degrés de longitude et de 40 degrés de latitude, en décrivant une énorme courbe du nord-est au sud-ouest.

Comment croire que des Oiseaux tels que les Grives, dont l'aile n'est pas des plus fortes, puissent franchir une distance si grande, dans un temps relativement court, en faisant même de fréquentes pauses, si leur mouvement de translation n'était pas aidé par les grands courants de l'air et par les effets de la rotation de la terre ?

Aussi, les Oiseaux migrateurs gagneraient-ils, en s'élevant dans l'atmosphère, les couches où ils trouvent les courants d'air qui leur sont favorables, mais lorsqu'ils sont, pour ainsi dire, suspendus dans le milieu fluide, ils ne seraient pas dans une condition différente de celle des molécules de l'air même et devraient subir les mêmes lois de mouvement (1).

On sait encore que le vent le plus favorable pour un Oiseau qui vole est celui qui souffle en direction opposée à la sienne et, par conséquent, entre les grands courants aériens, celui qui favorise le plus le mouvement général

(1) Meyer et Wiglesworth (*Op. cit.*, p. 17) ont admis aussi l'influence des vents sur la distribution géographique des Oiseaux, parce qu'ils les transportent involontairement dans de nouvelles contrées, ou leur défendent le passage par certaines zones.

des Grives en automne est le contre-alizé du sud-ouest au nord-est, parce qu'elles viennent du nord-est principalement (1).

En Italie, les chasseurs qui attendent les Grives dans les *Uccelliere* connaissent bien les effets du vent méridional, car, lorsque le vent du sud, ou du sud-ouest, souffle, on ne prend point de ces Oiseaux, qui continuent leur voyage ; mais quand, au contraire, souffle le vent du nord-est, leur course s'arrête subitement et la chasse est abondante. Ce serait donc principalement ce grand courant atmosphérique du sud-ouest au nord-est qui marquerait la direction dominante des Grives en automne.

Les fréquents arrêts de ces Oiseaux, dans leur migration automnale, ne sont qu'un effet inévitable de l'irrégularité et de la discontinuité de ce vent sur les inégales surfaces des continents (le vent du sud-ouest devenant superficiel au nord du tropique du Cancer).

Dans la migration du printemps, les Grives semblent faire moins d'arrêts et leur migration serait, par conséquent, plus rapide ; peut-être, pour ce voyage de retour, volent-elles contre le vent alizé du nord-est, qui, soufflant à une certaine hauteur au nord de la zone calme des tropiques, est moins influencé par les irrégularités de la surface continentale (2).

Mais le mouvement général des Oiseaux n'est pas invariablement dans cette direction précise du nord-est au sud-ouest et du sud-ouest au nord-est, puisque les Oiseaux peuvent aussi voler, et même avec rapidité, en faisant un angle avec le vent ; de là dérivent une quantité de directions secondaires, ou résultantes.

Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, qu'il y a partout des

(1) Ce vent du sud-ouest est clairement marqué dans une des cartes de l'ouvrage de Maury (*Géographie physique de la mer*, Turin, 1877, carte VII) : après avoir soufflé sur le nord de l'Afrique et le sud de l'Europe, ce vent traverse diagonalement tout le centre de l'Asie jusqu'au 60e degré de latitude nord et même au delà.

(2) Cette influence de la surface terrestre sur les mouvements de l'air a été largement admise par les météorologistes. Voyez Reclus (*la Terre*, t. II, p. 292 et suiv.) et M. H. Mohn (*les Phénomènes de l'atmosphère*, Paris, 1884, p. 301).

exceptions et que certaines routes particulières, suivies par les différentes espèces, sont déterminées par une foule de circonstances locales qu'il n'est pas toujours facile de connaître.

Dans l'ouvrage déjà cité de Meyer et Wiglesworth, je lis le passage suivant que je traduis parce qu'il me semble tout à fait de circonstance :

« *Chaque espèce a ses routes propres* de migration, et néanmoins les espèces offrent un certain degré de coordination. » En effet, je crois que si cette coordination n'existait pas, il faudrait renoncer pour toujours à la connaissance des lois générales des migrations.

La convergence, pendant l'été, de Grives propres à l'occident et à l'orient des deux continents, Europe et Asie, dans un même centre (région baïkalienne et vallée de l'Yénisséi) est un des faits les plus singuliers qui résultent de l'observation continuée sur ces Oiseaux pendant plus d'un siècle.

Dans le cas particulier qui nous occupe, celui des fréquentes apparitions des Turdidés orientaux en Europe, cette convergence joue un rôle principal.

Il paraît que toutes ces espèces de Grives, que je viens de considérer dans leur distribution et dans leurs voyages, se donnent une sorte de rendez-vous dans cette région de l'Asie septentrionale.

En effet, M. L. Popham, dans son récent voyage en Sibérie (1897), a trouvé réunis, le long des rives boisées et dans les innombrables îlots de l'Yénisséi :

Turdus musicus,
— *iliacus*,
— *pilaris*,
Merula fuscata,
— *Naumanni*,
— *atrigularis*,
— *obscura*,
Geocichla sibirica.

D'autres voyageurs ont rencontré encore, en différentes occasions, dans la région du Baïkal :

Turdus viscivorus,

Merula ruficollis,

Geocichla varia.

Or, parmi les riches collections de toutes ces espèces de Grives que l'on a rapportées en Europe, on a remarqué une quantité d'individus offrant d'une façon frappante des caractères intermédiaires entre l'une et l'autre de ces mêmes espèces, tels qu'on pourrait les regarder comme la conséquence de fréquents croisements.

Particulièrement entre *Merula fuscata* et *M. Naumanni* et entre *Merula atrigularis* et *M. ruficollis*, cette fusion de caractères est tellement évidente, dans un grand nombre de cas, que M. Pleske (1), comme le dit le Dr Oustalet(2), « *a été étonné de ne trouver aucun hybride parmi les spécimens de* « *Turdus atrigularis* » rapportés par les frères G. et M. Grum-Grzimailo de leur voyage ».

M. André Suchetet, dans son précieux ouvrage *sur les Oiseaux hybrides rencontrés à l'état sauvage* (3), a étudié particulièrement tous les croisements qu'il a pu connaître, entre *Turdus ruficollis* et *T. atrigularis* et entre *Turdus fuscatus* et *T. Naumanni*. Quoiqu'il ne se prononce pas absolument en faveur de l'hybridité, il admet néanmoins l'intermédiarité de caractères très fréquente entre ces espèces, qui pourraient bien être de simples variétés géographiques, ou des phases parallèles, d'une même espèce, la différence entre elles étant très petite.

L'abbé David, en parlant de *Merula fuscata* et *M. Naumanni*, constate également « *des transitions presque insensibles entre ces deux espèces, ou ces deux races, qui vivent côte à côte dans les mêmes conditions, qui ont les mêmes mœurs et le même cri d'appel* ». Il ajoute enfin que les deux Oiseaux « doivent se croiser avec une grande facilité ».

(1) *Mélanges biologiques de l'Acad. Sc. Saint-Pétersbourg*, t. XIII, liv. 2.

(2) *Nouv. Arch. du Mus. d'hist. nat.*, IIIe série, t. VI, 1894, p. 112 : *Oiseaux du Turkestan, du Tibet et de la Chine* (Voyage de M. Bonvalot et du prince Henri d'Orléans).

(3) Publié à Lille, 1890-92-93-95.

M. le Dr Oustalet dit encore : « Je rappellerai du reste que des hybrides analogues, chez lesquels prédominaient tantôt les caractères du *Turdus ruficollis*, tantôt ceux du *Turdus atrigularis*, ont été rencontrés dans la Sibérie orientale par M. Dybowski, en Chine par l'abbé A. David, à Gilgit par le major Biddulph, sur le mont Muni-ul, sur les monts Thian-shan, près du Lob-nor, dans l'Altyntagh, dans le Kan-su et dans le Tsaidam méridional par le général Prjéwalski... Ces croisements s'opèrent avec d'autant plus de facilité que les deux espèces se rencontrent sur les mêmes points de l'Asie centrale et orientale. Il s'en produit également d'ailleurs entre le *Turdus ruficollis* et le *Turdus fuscatus* et entre ce dernier et le *Turdus Naumanni*. »

Pour ce qui concerne, d'un côté, *Merula fuscata* et *M. Naumanni*, et de l'autre, *Merula ruficollis* et *M. atrigularis*, je ne crois pas qu'il s'agisse de véritables espèces distinctes et j'incline plutôt à les considérer comme des phases parallèles, selon l'idée de Blyth (1), ou comme deux variétés de couleur d'une même espèce en appliquant les conclusions de certaines études, et surtout celles de Charles Keeler sur les variations des couleurs des oiseaux de l'Amérique du Nord (2). En effet, *Merula fuscata* diffère principalement de *M. Naumanni* parce qu'il a colorées en brun noir les parties qui, chez ce dernier, sont d'un rouge brique, mais cette différence disparaît dans une foule d'individus intermédiaires. *Merula atrigularis* diffère de *M. ruficollis* au même degré, et entre les deux on observe une parfaite gradation, si l'on dispose d'une nombreuse série (3). Or, la teinte noire de *Merula atrigularis* et de *M. fuscata* est simplement une conséquence de la condensation de la teinte rouge et elle peut revenir

(1) Suchetet, *les Oiseaux hybrides rencontrés à l'état sauvage*, IIIe partie, 1892, et *Stray Feathery*.

(2) Charles Keeler, *The Evolution of the colors of North American Land-Birds* (Occasional papers of the California Academy of sciences, III, San Francisco, 1893).

(3) Cela devient évident par l'observation des spécimens dans la Collection ornithologique Turati, qui possède des séries très riches de ces espèces de Grives.

à celle-ci, comme on l'observe dans certains cas d'anomalie, même dans nos Moineaux (*Passer Italiæ*) dont le noir de la gorge des mâles adultes devient rouge quelquefois.

Ce sont donc des couleurs corrélatives qui peuvent s'échanger entre elles, comme le jaune et le rouge, le rose et le carmin, en passant par toutes les nuances intermédiaires.

Dans tous ces cas, il ne s'agirait donc pas d'une véritable hybridité, mais, tout au plus, de croisements entre deux races de *couleur différente*, ou entre individus différents d'une même espèce *dichroïque* ; mais le premier cas est le plus probable, car il existe quelques différences dans la distribution géographique entre *Merula fuscata*, *M. Naumanni*, *M. atrigularis*, *M. ruficollis*.

Le croisement rendrait plus facile le mélange, ou la substitution des couleurs.

Je ne m'occuperai pas de certains autres cas décrits et savamment discutés par M. Suchetet, comme les suivants :

Turdus merula × *Turdus musicus*, page 365,

Turdus merula × *Turdus torquatus*, page 373,

Turdus merula × *Turdus viscivorus*, page 373,

dont l'authenticité n'est pas absolue d'ailleurs ; mais je vais rappeler d'autres cas plus importants et plus positifs :

1° Un produit de croisement entre *Turdus iliacus* et *T. pilaris* qui a été décrit et figuré par B.-R. Collett dans l'*Ibis* (1) et qui avait été tué le 11 décembre 1897 près de Faaberg, en Norvège ;

2° Un autre individu identique, rappelé par le même M. Collett, qui avait été pris à Haga (Suède), le 12 février 1859 (2).

Enfin il existe, dans la Collection ornithologique Turati du Musée civique de Milan, un curieux exemplaire, dont malheureusement on ne connaît point la provenance (3),

(1) *Ibis*, juillet 1898, n° V : *On a hybrid Trush found in Norway*, p. 317-319.
(2) C'est le *Turdus alluminus* de Löbenstein.
(3) J'ai toutefois quelques raisons pour croire qu'il a été pris en Italie.

qui offre des caractères parfaitement intermédiaires entre ceux du *Merula obscura* (dont il porte le nom) et ceux du *Turdus iliacus*.

Ce sujet ressemble aux deux espèces, que je suppose ses parentes, par les parties supérieures du corps, qui sont d'un brun olivâtre uniforme ; toutefois les grandes couvertures de l'aile sont largement bordées de blanchâtre, comme dans les jeunes *Merula obscura*, tandis que la bande superciliaire est marquée comme dans *Turdus iliacus*. La gorge est blanche, entourée de taches noirâtres allongées, un peu plus nombreuses que dans *Merula obscura*, mais moins fortes que dans *Turdus iliacus*. Le centre de l'abdomen est d'un blanc pur, comme dans *Merula obscura*, tandis que la teinte des flancs est plus foncée et mêlée d'un roux plus vif qui s'approche de celui de *Turdus iliacus* et offre un très petit nombre de taches noirâtres, arrondies, ressemblant à celles des jeunes sujets du *Turdus iliacus* même. La couleur grise du haut de la poitrine est bien marquée, comme dans *Merula obscura*, mais traversée par des nuances plus foncées imitant des taches incomplètement formées. Les couvertures inférieures de l'aile sont d'un roux fauve et les axillaires aussi, mais un peu plus claires, tandis que dans *Merula obscura*, ces parties sont d'un gris brunâtre entouré de blanc et dans *Turdus iliacus*, elles sont d'un rouge brique un peu plus clair que celui des flancs.

On ne pourrait assurément considérer *Merula obscura* et *Turdus iliacus* comme deux *phases parallèles* d'une même espèce, car ils sont très distincts et ont une aire géographique tout à fait différente ; ils offrent toutefois des marques d'affinité réciproque et on les trouve parfois nichant dans les mêmes localités. Aussi comprend-on aisément que, à l'époque de la migration, les individus d'une espèce puissent être entraînés dans la route de l'autre. Mais si la direction générale des Grives n'était pas du nord-est au sud-ouest, pourquoi trouverait-on seulement les Grives de l'Asie orientale en Europe et ne trouverait-on pas aussi bien les Grives

occidentales dans l'extrémité sud-orientale de l'Asie?

En effet, aucune des espèces européennes n'a été trouvée dans le sud et le sud-est de ce continent, où cependant se rendent en automne les *Merula fuscata*, *M. Naumanni*, *M. atrigularis*, *M. ruficollis*, *M. obscura*, *Geocichla varia* et *G. sibirica* que l'on a trouvées rassemblées dans le centre de la Sibérie orientale avec *Turdus musicus*, *T. iliacus*, *T. pilaris* et *T. viscivorus*.

Cela veut dire que les individus des espèces orientales descendant au sud de l'Asie, proviennent des régions plus nord-orientales, des montagnes de l'Amour et de la Mandchourie chinoise, où l'on ne trouve plus les espèces européennes : leur marche est celle qui a été observée d'ailleurs par plusieurs ornithologistes, c'est-à-dire à travers l'île de Sakhaline, la péninsule de Corée, le long de la mer du Japon et jusque dans le sud-ouest de la Chine, les Philippines, l'archipel Malais et l'Inde. Les vastes déserts du centre de l'Asie, au milieu desquels on ne rencontre pas de Grives, séparent peut-être nettement les deux grandes lignes de leur migration, à savoir : l'une sur le versant pacifique vers le sud et le sud-ouest de l'Asie, et l'autre sur le versant sibérien, longeant les chaînes des montagnes septentrionales du continent (qui offrent elles aussi une direction générale du nord-est au sud-ouest) et, en commençant des monts du Kamtschatka et des monts Stanowoi, arrivent jusqu'aux hauteurs de l'Indukush.

Mais il y a encore une dernière observation à faire, la voici : en examinant les dates des captures des Turdidés orientaux en Europe, on voit qu'elles ont eu lieu depuis le mois de *septembre* jusqu'au mois d'*avril* ou de *mai*, tandis que les captures connues depuis le mois de *mai* jusqu'au mois de *septembre* sont extrêmement rares. Je trouve ce fait significatif, car, ne pouvant pas croire que toutes les Grives appartenant à ces espèces, qui s'égarent en Europe, soient nécessairement tuées avant le printemps ; il est très probable que les individus échappés au plomb, ou aux pièges des chasseurs, disparaissent au printemps en voyageant avec les Grives ordinaires vers le nord-est;

elles rejoignent de la sorte cette vaste patrie des Grives, qui est la région de l'Yénisséi et du Baïkal.

Cela doit être d'autant plus vrai qu'on n'a jamais trouvé nichant en Europe aucune de ces espèces, ce qui serait arrivé sans doute, si elles étaient incapables de retrouver leur terre natale au printemps, après leur égarement.

Ainsi, à mon avis, leurs apparitions à l'ouest de l'ancien monde seraient non seulement accidentelles, mais encore tout à fait temporaires. Ces apparitions, de même que celles d'une foule d'autres Oiseaux, n'en présentent pas moins un très grand intérêt, aux yeux du naturaliste, car l'étude de semblables phénomènes nous aide à déterminer les principales voies suivies par toutes ces espèces, ainsi que je viens de le démontrer.

VOGELLEBEN

AN DEN

DEUTSCHEN LEUCHTTHÜRMEN

1895, 1896, 1897, 1898 UND 1899

VON

PROFESSOR DR. RUDOLF BLASIUS

VORBEMERKUNG.

Zuletzt im Jahre 1896 sind in der *Ornis*, dem Organe des permanenten internationalen ornithologischen Comité's, die Leuchtthurmbeobachtungen aus dem Jahre 1894 veröffentlicht und im Anschluss daran (siehe *Ornis*, VIII, 1896, S. 593) die Schlussfolgerungen gezogen aus der zehnjährigen Beobachtungsperiode 1885-1894.

In der vorliegenden Arbeit sind die Beobachtungen der folgenden 5 Jahre zusammengestellt, dieses Mal der Uebersichtlichkeit halber bei jeder Station die sämmtlichen Frühjahrs-und Herbst-Beobachtungen für die 5 Jahre 1895-1899 aufgeführt, möglichst tabellarisch, so dass die Zugdaten, Beginn, Höhe und Schluss des Zuges, sowohl, als auch die Anzahl der durch das Anfliegen an den Leuchtfeuern getödteten Vögel deutlicher hervortreten und der Leser sich auf den ersten Blick ein Gesammtbild des Vogelzuges machen kann. Bei der jetzt allgemein anerkannten Bedeutung der Witterungsverhältnisse für den Vogelzug sind diese, wie früher, mit aufgenommen. Von den Beobachtungen, die Leuchtthurmwächter bei

Tage gemacht und mitgetheilt haben, sind nur diejenigen hier berücksichtigt, die über allgemein bekannte Vogelarten gemacht waren und für das Bild des Vogelzuges eine gewisse Bedeutung haben.

Wenn in der Person der Beobachter Aenderungen eingetreten sind, so ist dies bei den einzelnen Leuchtthurmstationen bemerkt, sonst sind die im I. Berichte, *Ornis* 1890, S. 550 gemachten Angaben noch maassgebend. Einige neue Beobachtungsstationen sind hinzugekommen und am betreffenden Orte eingereiht und beschrieben.

Wie in den vergangenen Jahren, sind wir der *Königlichen Admiralität*, *dem Königl. Preussischen Minister für öffentliche Arbeiten* und den einzelnen *Berichterstattern* auf den Leuchthürmen zu ganz besonderem Dank verpflichtet für die Uebermittelung der Einzelberichte. Seit der Ausschuss für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands seine Thätigkeit eingestellt zu haben scheint — 1888 erschien in *Cabanis*, *Journal für Ornithologie*, der letzte von Rudolf Blasius redigirte 11. Jahresbericht (1886) und 1892 der letzte bruchstückartige von C. Floericke bearbeitete 12. Jahresbericht (1887) — sind ornithologische Sammelberichte, die sich über ganz Deutschland erstrecken, nicht mehr veröffentlicht. Nur über einzelne Provinzen oder Länder sind Sammel-Publicationen erfolgt, so die pommerschen Berichte, bis 1893 von A. von Homeyer, von 1894 an von Koske redigirt, veröffentlicht in der *Zeitschrift für Ornithologie und praktische Geflügelzucht*; die « Ornithologischen Beobachtungen aus dem Herzogthum Braunschweig, 1885-1894 », bearbeitet von P. Leverkühn und R. Blasius, veröffentlicht in *Ornis*, VIII, 1896, S. 373; die Jahresberichte der Ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreich Sachsen, bearbeitet von A. B. Meyer und F. Helm, zuletzt erschienen der VII. bis X. (1891-1894) 1896; die « ornithologischen Beobachtungen aus Elsass-Lothringen, 1888-1892 », bearbeitet von Freiherrn von Berg, veröffentlicht in *Ornis*, VIII, 1896, S. 253 und *Ornis*, 1899, IX, S. 329; und neuerdings die von Parrot redigirten Berichte über das Königreich Bayern.

In den vorliegenden Leuchtthurmberichten haben wir für die Breite von 54 2° — 21° ö. L. von Greenwich wenigstens für die ganze deutsche Nord- und Ostseeküste Anhaltspunkte, die uns ein Bild geben der Vogelfluth-Welle, die sich alljährlich im Frühjahr von S. W. nach N. O., im Herbste von N. O. nach S. W. über Deutschland ergiesst.

Der Gleichmässigkeit halber ist die in den früheren Berichten angewandte Nomenclatur nach E. F. von Homeyer beibehalten

Weitere Schlussfolgerungen aus den deutschen Leuchtthurmbeobachtungen zu ziehen, muss einer späteren Arbeit vorbehalten werden.

I. — LEUCHTTHÜRME UND BEOBACHTER.

Siehe Bericht I, *Ornis*, 1890, Seite 550.

II. — ORNITHOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN.

1. Memel.

Beobachter 1895 Leuchtfeuerwäter *Mehlmann*, von 1896 an Leuchtfeuerwächter *Fröhlich*.

1895. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

7 Jan.	4 Morg.	1	angefl. bei	N. O. 2,	Schnee, von	N. W.
21 »	8-10 Ab.	2	» »	O. 3,	» »	W.
28 März	11 1/2 »	2	» »	S. S. O. 3,	bedeckt	S. W.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

7 Jan.	11 Morg.	1	angefl. bei	S. S. O. 2,	Schnee, von	W.
20 März	3 »	2	»	N. O. 2,	» »	S. W.
26 »	11-12 Ab.	4		S. W. 3,	bedeckt, »	N. O.
30 »	8-11 »	3	»	S. S. O. 2,	Nebel, »	S.
2 Apr.	1-3 Nachts	2		O. 1,	»	S.
9 »	11 Ab.	1		S. W. 4,	» »	W.
20-21	11-3 Nachts	6		S. O. 4,	wolkig, »	allen Seiten.

Finken (*Fringilla coelebs*, L.).

9 Apr. 11 Ab. 1 angefl. bei S. W. 4, Nebel, von S. W.

Wachholder-Drosseln (*Turdus pilaris*, L.).

20-21 Apr. 11-3 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei S. O. 4, wolkig, von allen Seiten.

Rothschwanz (*Ruticilla*?).

20-21 Apr. 11-3 Nachts 20 angefl. bei S. O. 4, wolkig, von allen Seiten.

Blaue Bachstelzen (*Motacilla alba*, L.).

20-21 Apr. 11-3 Nachts 2 angefl. bei S. O. 4, wolkig, von allen Seiten.

Grasmücken (*Sylvia*?).

20-21 Apr. 11-3 Nachts 4 angefl. bei S. O. 4, wolkig, von allen Seiten.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Seidenschwanz (*Bombycilla garrula*, L.).

27 Jan. 8 St., selten, brütet nicht, von W. nach O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

20 März, machten sich durch ihr Geschvei bemerkbar, von N. nach S.

Schwäne (*Cygnus*?).

4 Apr. 6 St., selten, brüten nicht, von N. nach S., niedrig fliegend.

Herbst.

Grasmücken (*Sylvia*?).

12 Aug. 10 ¼ Ab. 1 angefl. bei O. S. O. 2, Regen, von N. W.
14 » 9 ½ » 4 » » N. O. 2, bedeckt, » W.
18 » 11 ¼ » 1 » » Windstille, » » »

Zaunmeisen (*Parus*?).

Aug. 11 Ab. 1 angefl. bei O. S. O. 2, Regen, von S. S. W.
22 » 9 ½-11 Ab. 4 angefl. bei S. O. 2, Nebel, von S. W.
15 Sept. 11-4 Nachts 4 » » N. 2, bedeckt » »

Rothschwanz (*Ruticilla*?).

14 Aug. 10 Ab. 1 angefl. bei N. O. 2, bedeckt, von S. W.
16 Sept. 10-3 Nachts 6 » » N. 3, wolkig, » N. O.

21 » 11-12 Ab. 4 » » N. 4, » » S. W.
27 » 10-3 Nachts 4 » » N. O. 2, Nebel, » S. W.
2 Oct. 11-4 » 8 » » S. O. 3, » » W.
7 » 6 1/2 Ab. 2 » » O. 3, Regen, » S.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

28 Sept. 11-3 Nachts 5 angefl. bei N. O. 2, Nebel, von S. W.
22 Oct. 11-2 » 4 » » S. O. 2, Schnee, » S. O.
24 » 11-2 » 8 » » N. O. 3, Regen, » W.
26 » 11-5 » 4 » » S. O. 3, » » S. W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

28 Sept. 10-3 Nachts 6 angefl. bei N. O. 2, Nebel, von S. W.
1 Oct. 11-4 » 10 » » S. O. 3, Nebel, » W.
16 » 10-3 » 3 » » N. O. 5, Hagel, » N.
27 » 2-5 Morg. 6 » » S. S. O. 3, Regen, » S. W.

Meisen (*Parus*?).

2 Oct. 1-4 Morg. 6 angefl. bei S. O. 3, Nebel, von W.
9 » 2-5 » 2 » » O. S. O. 3, wolkig, » N. W.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

8 Oct. 3 Morg. 1 angefl. bei N. O. 1, wolkig, von S. W.
17 » 11 Ab. 1 » » N. 4, Regen, » » »

1896. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

6 März 2 Morg. 3 angefl. bei S. S. O. 4, wolkig, von S. W.
7 » 11 1/4 Ab. 1 » » S. W. 5, Schnee, » S.
8 » 12 Nachts 1 » » S. W. 4, » » S. O.
17 » 11-3 » 6 » » S. 4, Regen, » S.
19 » 9-3 » 18 » » W. 5, » » N. O.
20 » 10-3 » 12 » » W. 3, Nebel, » N. O.

Buchfinken (*Fringilla coelebs*, L.).

6 März 2 1/2 Morg. 2 angefl. bei S. S. O. 4, wolkig, von S.

Tauben (*Columba*?).

10 April 9 Ab. 1 angefl. bei W. 3, Nebel, von S. O.

Bei *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

13 März, gemein.

Schnepfen (*Scolopax*?).

29 März, selten, brüten nicht.

Schwäne (*Cygnus*?).

18 Apr. 1 Zug, selten, brüten nicht.

Herbst.

Meisen (*Parus*?).

2	Sept.	11-3	Nachts	6	angefl.	— getödtet bei		O. 3, klar.
5	»	2-3	Morg.	8	»	— »	»	S. 2, Regen.
15	»	10-12	Ab.	4	»	— »	»	S. 5, »
29	»	8-11	»	6	»	— »	»	N. 2, Nebel.
1	Oct.	3-4	Morg.	4	»	— »	»	O. N. O. 2, klar.
2	»	9-11	Ab.	4	»	— »	»	S. O. 1, Nebel.
11	»	2-4	Morg.	2	»	1 »	»	S. 1, klar.
12	»	10-5	Nachts	30	»	2 »	»	S. O. 2, Nebel.
14	»	10-5	»	20	»	— »	»	N. O. 2, Nebel.
18	»	2-5	Morg.	8	»	— »	»	S. O. 3, »

Rothschwanz (*Ruticilla*?).

4	Sept.	1-3	Morg.	3	angefl.	bei	O. 2, Nebel.
13	»	3-4	»	1	»	»	N. O. 1, bewölkt.
14	»	2-4	»	10	»	»	S. O. 2, »
1	Oct.	8-12	Ab.	2	»	»	N. O. 2, Nebel.
3	»	1-2	Morg.	3	»	»	S. O. 1, »
13	»	10-4	Nachts	3	»	»	N. O. 2, »
18	»	2-5	Morg.	3	»	»	N. O. 2, Regen.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

22	Sept.	7-11	Ab.	6	angefl.	bei	S. O. 4, Regen.
29	»	9-12	»	8	»	»	N. 2, Nebel.
3	Oct.	2-4	Morg.	1	»	»	S. O. 1, »
12	»	10-5	Nachts	4	»	»	S. O. 2, »
24	»	2-5	Morg.	3	»	»	N. O. 2, Regen.
2	Nov.	3-5	»	4	»	»	O. 2, Nebel.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

11	Oct.	10-5	Nachts	10	angefl.	3 getödtet bei		S. O. 2, Nebel.
24	»	3-5	Morg.	2	»	— »	»	N. O. 2, Regen.
4	Nov.	1-4	»	2	»	— »	»	N. 2, klar.

Kleine Moosschnepfen (*Gallinago gallinula*, L.)?

12 Oct. 2-4 Morg. 1 angefl. bei S. O. 2, Nebel.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

2 Nov. 2-5 Morg. 3 angefl. bei O. 2, Nebel.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

3	März	2-5	Morg	3	angefl.	—getödtet	bei	O. 2, Nebel.
25	»	12-4	»	3	»	—	»	»	S. 4, »
29	»	1-4	»	8	»	—	»	»	S. 2, »
2	Apr.	2-3	»	4	»	1	»	»	S. 1, Regen.
4	»	1-3	»	3	»	- -	»	»	N. 4, Schnee.
10	»	2-3	»	5	»	—	»	»	N. O. 1, Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

10 März 11-4 Nachts 2 angefl. bei O. 2, Nebel.

Mauerschwalben (*Cypselus apus*, L.).

30 März 3-4 Morg. 2 angefl. bei S. 2, Nebel.

Meisen (*Parus*?).

25	März	2-5	Morg.	6	angefl.	bei	S. 4, Regen.
2	Apr.	12-4	Nachts	5	»	»	S. 1, »
7	»	10-12	Ab.	6	»	»	Windstille, »

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.)

25 März 11-12 Ab. 2 angefl. bei S. 4, Nebel.

Enten (*Anas*?).

29 März 1-4 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei S. 2, Nebel.

Herbst.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

30	Sept.	10-12	Ab.	6	angefl.	bei	S. O. 3, klar.
1	Oct.	1-4	Morg.	3	»	»	S. O. 3, »
4	»	8-11	Ab.	4	»	»	N. O. 2, wolkig.
5	»	1-4	Morg.	3	»	»	O. N. O. 2, »
6	»	1-3	»	5	»	»	O. 1, »

Meisen (*Parus*?).

1	Oct.	2-4	Morg.	4	angefl.	bei	S. O. 3, klar.
7	»	2-4	»	3	»	»	N. O., Schnee.

16 » 2-4 » 10 » » S. S. O. 1, Nebel.
19 » 8-11 Ab. 10 » » W., »
21 » 12-5 Nachts 4 » » N. O. 2, Regen.
23 » 1-5 » 4 » » N. O. 1, Nebel.
29 » 9-12 Ab. 7 » » S. W. 2, »

Rothschwanz (*Ruticilla?*).

4 Oct. 8-12 Ab. 4 angefl. bei N. O. 2, wolkig.
7 » 2-5 Morg. 4 » » N. O., Schnee.
16 » 2-4 » 8 » » S. S. O. 1, Nebel.
22 » 1-3 » 4 » » Windstille, »
23 » 1-5 » 8 » » N. O. 1, »
25 » 1-5 » 6 » » N. 1, klar.
29 » 8-10 Ab. 4 » » S. W. 2, Nebel.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

20 Oct. 7-11 Ab. 3 angefl. bei N. O. 2, Regen.

Grasmücken (*Sylvia?*).

21 Oct. 12-4 Nachts 2 angefl. bei N. O. 2, Regen.

1898. — *Frühjahr*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

2 März 3-5 Morg. 4 angefl. 1 getödtet bei S. O. 3, Nebel.
25 » 3-4 » 10 » — » » O. 2, bedeckt.
20 Apr. 1-3 » 4 » - » » W. 4, »

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

16 März 1-4 Morg. 2 angefl. bei N. 2, Nebel.

Meisen (*Parus?*).

18 Apr. 1-3 Morg. 4 angefl. bei S. O. 3, bedeckt.
21 » 10-12 Ab. 7 » » W. 3, »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L).

18 Apr. 2-3 Morg. 3 angefl., 1 getödtet bei S. O. 3, bedeckt.

Herbst.

Meisen (*Parus?*).

8 Sept. 9-11 Ab. 6 angefl. bei N. 2, bewölkt.
13 » 1-3 Morg. 6 » » N. W. 2, Nebel.

3	Oct.	11-2	Nachts	4	»	»	W. 1, »
9	»	10-12	Ab.	3	»	»	N. O. ?, »

Finken (*Fringilla*?).

9 Sept. 1-3 Morg. 5 angefl. bei O. 2, bewölkt.

Rothschwanz (*Ruticilla*?).

12 Sept. 10-12 Ab. 4 angefl. bei W. 1, Nebel.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

18 Oct. 2-4 Morg. 3 angefl. bei O. 4, bedeckt.

1899. — *Frühjahr.*

Es sind keine Beobachtungslisten eingegangen.

Herbst.

Meisen (*Parus*?).

6	Aug.	1-3	Morg.	2	angefl.	bei	W. N. W. 2, bedeckt.
14	Sept.	2-4	»	6	»	»	S. O. 1. »
16	»	1-4	»	9	»	»	S. O. 2, »
24	»	7-10	Ab.	4	»	»	S. 3, »
25	»	7-11	»	6	»	»	S. O. 3, »
29	»	1-4	Morg.	15-20	»	»	S. O. 2, klar.
1	Oct.	1-4	»	6	»	»	W. 2, Nebel.
5	»	9-11	Ab.	5	»	»	W. 3, »

Rothschwanz (*Ruticilla*?).

12	Sept.	1-4	Morg.	12	angefl.	bei	O. 2, bedeckt.
24	»	8-11	Ab.	5	»	»	S. 3, »
29	»	1-4	Morg.	20-30	»	»	S. O. 2, klar.
1	Oct.	1-4	»	8	»	»	O. 2, Nebel.
10	»	1-3	»	4	»	»	W. 3, bedeckt.

Grasmücken (*Sylvia*?).

13 Sept. 12-4 Nachts 8 angefl. bei O. 2, bedeckt.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

1 Oct. 2-3 Morg. 6 angefl. bei O. 2, Nebel.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

1	Oct.	1-4	Morg.	7	angefl.	bei	O. 2, Nebel.
9	»	10-12	Ab.	3	»	»	W. 3, bedeckt.

2. Nidden.

Beobachter : Leuchtfeuer-Oberwärter Reimann.

1895. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

27 März 10 ½ Ab. 8 angefl. bei S. O. 3, bedeckt.
29 » 11 » 2 » » S. O. 3, Regen.
20 Apr. 10 » 8 » » S. O. 5, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

27 März 12 Nachts 5 angefl. — getödtet bei S. O. 3, Regen.
20 Apr. 1 » 25 » 10 » » S. O. 5, bedeckt.

Drosseln (*Turdus*?).

20 Apr. 12 Nachts 10 angefl. 4 getödtet bei S. O. 4, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

20 Apr. 12 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei S. O. 5, bedeckt.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

20 Apr. 1 Nachts 2 angefl. 1 getödtet bei S. O. 5, bedeckt.

Der Beobachter schreibt : « Die Vögel umkreisen das Feuer und nähern sich dann demselben von allen Seiten, meistens jedoch mit dem Winde. »

Herbst.

Drosseln (*Turdus*?).

22 Oct. 3 Morg. 5 angefl. 1 getödtet bei S. O. 6, bedeckt.
23 » 7 ½ Ab. 3 » 1 » » S. W. 4, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

22 Oct. 3 Morg. 4 angefl. — getödtet bei S. O. 6, bedeckt.
23 » 11 Ab. 2 » 1 » » S. W. 4, Sprühregen.
26 » 1 Nachts 10 » 2 » » S. 6, Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

22 Oct. 3 Morg. 7 angefl. bei S. O. 6, bedeckt.
23 » 11 Ab. 4 » » S. W. 4, Sprühregen.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

22 Oct. 3 Morg. 2 angefl. 1 getödtet bei S. O. 6, bedeckt.
23 » 11 Ab. 1 » 1 » » S. W. 4, Sprühregen.

Krickenten (*Anas querquedula*, L.).

22 Oct. 3 1/2 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei S. O. 6, bedeckt.

Waldkauz (*Syrnium aluco*, L.).

23 Oct. 3 Morg. 1 angefl. bei S. W. 4, Sprühregen.

1896. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

10 März 9 Ab. 8 angefl. 2 getödtet bei S. W. 7, Schnee.
17 » 7 1/2 » 200-250 » 50 » » S. W. 9, Regen.
19 » 9 1/2 » 12 » — » » S. W. 4, »
9 Apr. 10 » 15 » 1 » » O. 4, »

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

17 März 7 1/2 Ab. 4 angefl. 3 getödtet bei S. W. 9, Regen.

Drosseln (*Turdus*?).

9 Apr. 10 Ab. 6 angefl. 4 getödtet bei O. 4, Regen.

Kleiner Grauer Würger (*Lanius*?).

9. Apr. 12 Nachts 1 angefl. bei O. 4, Regen.

Herbst.

Nachtschwalben (*Caprimulgus europæus*, L.).

17 Aug. 1 Nachts 17 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, Regen.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

4 Aug. 11 Ab. 25 angefl. bei S. W. 5, bedeckt.

Waldkauz (*Syrnium aluco*, L.).

11 Oct. 11 1/2 Ab. 6 angefl. bei S. 3, bedeckt.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

11 Oct. 11 1/2 Ab. 200 angefl. 15 getödtet bei S. 3, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

11 Oct. 11 $^1/_2$ Ab. 70 angefl. 20 getödtet bei S. 3, bedeckt.

Drosseln (*Turdus*?).

11 Oct. 11 $^1/_2$ Ab. 15 angefl. bei S. 3, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

11 Oct. 11 $^1/_2$ Ab. 8 angefl. 3 getödtet bei S. 3, bedeckt.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

1 März	8 Ab.	3	angefl.	1	getödtet	bei	O. 3,	Regen.
24 »	11 »	7	»	2	»	»	S. O. 6,	Nebel.
25 »	8 »	200	»	7	»	»	W. 6,	»

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

1 März 12 Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei O. 3, bedeckt.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

25 März 10 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei W. 6, Nebel.

Herbst.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

21 Oct. 9 Ab. 40 angefl. 8 getödtet bei N. W. 5, Regen.

1898. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

16 März	8 Ab.	6	angefl.	bei	S. W. 3,	bedeckt.		
22 »	2 Nachts	4	»	»	O. 4,	Schnee.		
28 »	1 »	3	»	»	O. 6,	»		
22 Apr.	11 Ab.	3	»	»	N. O. 2,	Nebel.		

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

16 März	7 Ab.	3	angefl.	—	getödtet	bei	S. W. 3,	bedeckt.
22 »	2 Nachts	3	»	2	»	»	O. 4,	Schnee.
18 Apr.	2 »	2	»	2	»	»	O. 9,	Regen.

Drosseln (*Turdus*?).

18 April 2 Nachts 7 angefl. 7 getödtet bei O. 9, Regen.
22 » 2 » 5 » 1 » » N. O. 2, Nebel.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

22 Apr. 2 Nachts 7 angefl. 1 getödtet bei N. O. 2, Nebel.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

22 Apr. 2 Nachts 5 angefl. — getödtet bei N. O. 2, Nebel.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 31 März 70 St., dann 1 Apr. 25 St., zuletzt 4 Mai 36 Stück.

Fichten-Kreuzschnäbel (*Loxia curvirostra*, L.).

Zuerst 3 Apr. 150 St., dann 5 Apr., zuletzt 15 Apr., brüten nicht.

Der Flug der Vögel ist von S. W. nach N. O. die Nehrung entlang.

Herbst.

Keine Beobachtungen eingegangen.

1899. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

11 Febr. 9 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei S. W. 3, Nebel.
14 » 10 » 15 » 1 » » S. W. 3, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

11 Febr. 9 Ab. 1 angefl. — getödtet bei S. W. 3, Nebel.
11 März 8 » 10 » 2 » S. W. 6, »

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

10 Mai 11 Ab. 100 angefl. 8 getödtet bei O. 3, Regen.

Drosseln (*Turdus*?).

10 Mai 11 Ab. 8 angefl. 3 getödtet bei O. 3, Regen.

Bei *Tage* wurden beobachtet:

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 28 Apr. 11 St., dann 29 Apr., sehr selten, brüten nicht.

Herbst.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

11 Sept. 10-3 Nachts 50 angefl. 20 getödtet bei O. 9, bedeckt.
5 Oct. 7 Ab. 56 » 8 » » N. 4, »

Mandelkrähen (*Coracias garrula*, L.).

11 Sept. 10-3 Nachts 1 angefl. bei O. 9, bedeckt.

Wendehals (*Jynx torquilla*, L.).

11 Sept. 10-3 Nachts 3 angefl. 2 getödtet bei O. 9, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

5 Oct. 11 Ab. 10 angefl. 1 getödtet bei N. 4, bedeckt.

Bachstelzen (*Motacilla*?).

5 Oct. 8 Ab. 2 angefl. bei N. 4, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

5 Oct. 10 Ab. 1 angefl. bei N. 4, bedeckt.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

5 Oct. 10 Ab. 12 angefl. 4 getödtet bei N. 4, bedeckt.

Bekassinen (*Gallinago scolopacina*, Bp.).

5 Oct. 10 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei N. 4, bedeckt.

Tagschlaf (*Caprimulgus europæus*, L.).

5 Oct. 10 Ab. 1 angefl. bei N. 4, bedeckt.

3. Brüster-Ort, 4. Fillau, 5. Neufahrwasser.

Berichte sind nicht eingegangen.

6. Neufahrwasser (Ost-Mole)

Auflug von Vögeln hat nicht stattgefunden. Bei *Tage* wurden beobachtet.

1895. — *Frühjahr.*

Eisenten (Jochem u. Anchen) (*Harelda glacialis*, L.).

23 April zuletzt.

Löffelenten (*Spatula clypeata*, L.).

1 Stück, 19 December 1894, selten.

Cormorane (*Carbo cormoranus*, M. et W.

1 Stück, 21 December 1894, gemein.

Papageienten (*Mormon fratercula*, L.).

Zuerst 22 Dec. 1894, dann. 7 Febr., zuletzt 13 März, selten.

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Zuerst 28 Jan. 12 St., dann 7 Febr., häufig 18 Febr., zuletzt 27 März, gemein.

Spitznasen.

Zuerst 17 Jan. 200-300 St., dann 23 Jan., häufig 14 März, zuletzt 2 Apr., gemein.

Schwarze Wasserhühner (*Fulica atra*, L.).

Zuerst 28 März 30 St., dann 29 März, häufig 3 April, zuletzt 14 April, selten.

Störche (*Ciconia alba*, L.).

29 März 1 St. nach S. W. ziehend.

Herbst.

Austernfischer (*Haematopus ostralegus*, L.).

Zuerst 16 Juli 14 St., dann 29 Juli, häufig 13 Aug., zuletzt 10 Oct., gemein.

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 20 Juli 5 St., dann 26 Juli, häufig. 5 Aug., zuletzt 19 Aug., gemein.

1896. — *Frühjahr.*

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

19 März 6 St., von N. W. nach N. O. ziehend.

Herbst.

Kronschnepfen (*Numenius arquata*, L.).

Zuerst 7 Aug. 8 St., zuletzt 17 Aug., von S. O. nach W. ziehend.

Austernfischer (*Hæmatopus ostralegus*, L.).

Zuerst 22 Juli 9 St., dann 5 Aug., häufig 7 Aug. zuletzt 3 Oct., gemein.

Meergänse (*Colymbus*?).

Zuerst 7 Nov. 4 St., dann 13 Nov., häufig. 2 Dec., zuletzt 2 Mai 1897, gemein.

Papageienten (*Mormon fratercula*, L.).

Zuerst 16 Nov. 2 St., dann 20 Nov., zuletzt 17 Dec., gemein.

Eisenten (*Harelda glacialis*, L.).

Zuerst 8 Nov. 9 St., 16 Nov. 12 St., dann 18 Dec., häufig 20 Dec., zuletzt 27 Apr., gemein.

Kormorane (*Carbo cormoranus*, L.).

Zuerst 20 Nov. 1 St., zuletzt 3 Dec., gemein.

Löffelenten (*Spatula clypeata*, L.).

26 Dec. 1 St., selten.

Spitznasen u. Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Zuerst 26 Dec. 100-200 St., zuletzt 17 März, gemein.

1897. — *Frühjahr.*

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

18 März 6 St., von N. O. kommend nach S. W. ziehend.

Schneeeulen (*Nyctea nivea*, Th.).

22 März 1 St., selten.

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 8 Juni 7 St., dann 28 Juli, häufig 31 Juli, zuletzt 4 Aug., gemein.

Herbst.

Kormorane (*Carbo cormoranus*, L.).

Zuerst 23 Sept. 2 St., dann 28 Sept., zuletzt 3 Oct., selten.

Meergänse (*Colymbus*?).

Zuerst 18 Sept. 2 St., dann 24 Sept., häufig 7 Oct., zuletzt 9 Nov., gemein.

Eisenten (*Harelda glacialis*, L.).

Zuerst 8 Nov. 19 St., dann 19 Nov., häufig 21 Dec., zuletzt 26 Apr., gemein.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 24 Sept. 8 St., dann 9 Oct. 2 St., von S. O. nach N. W. ziehend.

1898. — *Frühjahr.*

Spitznasen.

Zuerst 10 Febr. 200-300 St., dann 12 Febr., häufig 15 Febr., zuletzt 18 März gemein.

Sägerenten (*Mergus*?).

Zuerst 10 Dec. 1897 9 St., dann 8 Jan., häufig 9 Febr., zuletzt 24 Apr., gemein.

Papageienten (*Mormon fratercula*, L.).

Zuerst 11 Jan. 2 St., dann 13 Febr., zuletzt 1 März, selten.

Schwäne (*Cygnus*?).

19 Febr. 4 St., von N. W. nach S. O. ziehend.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

2 März 7 St., von N. W. nach S. O. ziehend.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

13 Apr. 2 St., von N. W. nach S. O. ziehend.

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

8 Juni 7 St., von S. O. nach N. W. ziehend.

Herbst.

Meergänse (*Colymbus*?).

Zuerst 18 Sept. 2 St., dann 24 Sept., häufig 7 Oct., zuletzt 22 April, gemein.

Jochem u. Anchen (*Harelda glacialis*, L.).

Zuerst 14 Nov. 50-60 St., dann 16 Nov., häufig. 20 Nov., zuletzt 2 Apr., gemein.

Papageienten (*Mormon fratercula*, L.).

Zuerst 29 Nov. 1 St., dann 7 Febr., zuletzt 12 Febr.

Spitznasen.

10 Nov. 10 St., dann 3 Jan., zuletzt 14 März, gemein.

1899. — *Frühjahr.*

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 13 Jan. 3 St., dann 4. Febr. 7 St., von S. O. nach N. W. ziehend.

Löffelenten (*Spatula clypeata*, L.).

26 Febr. 1 St.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

25 März 20 St., von N. W. nach S. ziehend.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

28 März 4 St., von N. W. nach. S. O. ziehend.

Herbst.

Meergänse (*Colymbus*?).

Zuerst 21 Oct. 1 St., dann 28 Oct. häufig 17 Dec., zuletzt 12 Apr. gemein.

Austernfischer (*Hæmatopus ostralegus*, L.).

Zuerst 9 Juni 14 St., dann 12 Juli, häufig 2 Aug., zuletzt 4 Sept., gemein.

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 1 Juli 12 St., dann 14 Juli, häufig 4 Aug., zuletzt 3 Sept., gemein.

Schwäne (*Cygnus*?).

23 Oct. 15 St., von S. O. nach N. W. ziehend.

Kormorane (*Carbo cormoranus*, L.).

Zuerst 27 Oct. 2 St., dann 28 Oct., häufig 9 Nov.

7. Oxhöft.

Es sind keine Vögel am Leuchtfeuer angeflogen. Bei *Tage* wurden beobachtet :

1895. — *Frühjahr.*

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 23 März 2 St., dann 29 März, selten, brüten nicht.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 27 März 5 St., dann 2 Apr., häufig 11 April-4 Mai, zuletzt 18 Mai, gemein, brüten nicht.

1896. — *Herbst.*

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 4 Oct. 7 St., dann 16 Oct., häufig 19 Oct.-24 Oct., selten, brüten nicht. Von O. nach W. ziehend.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

27 Oct. 3 St., selten, brüten nicht.

1897. — *Frühjahr.*

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 19 März 2 St., dann 24 März, selten, brüten nicht.

Wilde Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 22 März 3 St., dann 25 März, selten, brüten nicht.

7ᵃ. Kahlberg.

Bei diesem Orte auf der *Frischen Nehrung*, 54° 23′ N. Br. und 19° 26′ 0″. L. ein Feuer. Beobachter: Leuchtthurmwächter *Mootz* und *Bartels*.

1896. — *Herbst.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

12 Oct. 11 ½ Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei O. S. O. 1, bewölkt.
1 Nov. 10 » 1 » 1 » » O. N. O. 3, dunstig.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

12 Oct. 11 ½ Ab. 11 angefl. 6 getödtet bei O. S. O. 1, bewölkt.
1 Nov. 2 ½ Nachts 4 » 3 » » O. N. O. 2, dunstig.
1 » 11 » 10 » 8 » » O. N. O. 3, »

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

12 Oct. 1 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei O. S. O. 1, bewölkt.
1 Nov. 3 » 1 » 1 » » O. N. O. 2, dunstig.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

12 Oct. 1 ½ Nachts 4 angefl. 3 getödtet bei O. S. O. 1, bewölkt.
1 Nov. 2 » 3 » 2 » » O. N. O. 2, dunstig.
1 » 10 ½ » 6 » 4 » » O. N. O. 3, »

Goldhähnchen (*Regulus*?).

12 Oct. 1 ½ Nachts 10 angefl. 8 getödtet bei O. S. O. 1, bewölkt.

Drosseln (*Turdus*?).

1 Nov. 1 ½ Nachts 4 angefl. 2 getödtet bei O. N. O. 2, dunstig.

Bei *Tage* wurden beobachtet:
Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 29 Sept. 34 St., dann 30 Sept., häufig 3 Oct., zuletzt 14 Oct., gemein, brüten nicht.

Seidenschwanz (*Bombycilla garrula*, L.).

Zuerst 4 Oct. 8 St., dann 5 Oct., häufig 8 Oct., zuletzt 29 Oct., gemein, brüten nicht.

Wiedehopf (*Upupa epops*, L.).

Zuerst 5 Oct. 16 St., dann 6 Oct., häufig 14 Oct., zuletzt 3 Nov., selten, brüten nicht, von N. nach S. ziehend.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 8 Oct. 7 St., dann 11 Oct., häufig 14 Oct., zuletzt 20 Oct., gemein, brüten nicht.

1897. — *Frühjahr.*

Schwarzer Fliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

5 Mai 1-3 Nachts 20 angefl. 4 getödtet bei N. W. 3, Nebel.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

5 Mai 1-3 Nachts 5 angefl. 2 getödtet bei N. W. 3, Nebel.

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*, L.).

5 Mai 1-3 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei N. W. 3, Nebel.

Bei *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 21 Febr. 2 St., dann 23 Febr., häufig 30 März, gemein, brüten nicht.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 27 Febr. 16 St., dann 2 März, häufig 18 März, gemein, brüten nicht.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 1 März 7 St., dann 4 März, häufig 22 März, gemein, brüten nicht.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 17 März 4 St., dann 20 März, selten, kommen von W. and ziehen nach S.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 1 Apr. 7 St., dann 4 Apr., häufig 12 Apr. gemein, brüten nicht.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 2 Apr. 1 St., dann 4 Apr., häufig 13 Apr., selten, kommen von S. und ziehen nach W.

Wiedehopf (*Upupa epops*, L.).

Zuerst 20 Apr. 7 St., dann 23 Apr., häufig 6 Mai, gemein, brüten nicht.

Herbst.

Am Leuchtfeuer sind Vögel nicht angeflogen, bei *Tage* wurden beobachtet:

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 14 Aug. 8 St., dann 17 Aug., häufig 29 Aug., zuletzt 4 Nov. gemein, brüten nicht.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 18 Aug. 5 St., dann 19 Aug., häufig 30 Aug., zuletzt 3 Nov., gemein, brüten nicht.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 7 Oct. 22 St., dann 8 Oct., zuletzt 4 Nov. selten, von N. O. kommend, nach S. ziehend.

1898. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

18 Apr. 9 $^1/_2$-12 Ab. 40 angefl. 15 getödtet bei W. S. W. 4, Nebel.
27 » 12-2 Nachts 15 » ? » » S. W. 3, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

18 Apr. 9 $^1/_2$-12 Ab. 20 angefl. 5 getödtet bei W. S. W. 4, Nebel.

Drosseln (*Turdus*?).

27 Apr. 12-2 Nachts 17 angefl. 2 getödtet bei S. W. 3, Nebel.

Bei *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 7 März 8 St., dann 12 März, häufig 22 März, gemein, von N. nach S. ziehend.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 14 März 5 St., dann 17 März, häufig 3 Apr., gemein, brüten nicht.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 24 März 3 St., dann 26 März, häufig 4 April, gemein, von S. nach N. ziehend.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 2 Apr. 5 St., dann 5 Apr., häufig 16 Apr., gemein, brüten nicht.

Wiedehopf (*Upupa epops*, L.).

Zuerst 8 Apr. 4 St., dann 9 Apr. gemein, brüten nicht.

Herbst.

Beobachtungslisten liegen nicht vor.

1899. — *Frühjahr.*

Bei *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 11 Febr. 16 St., dann 5 März, häufig 29 März, gemein, von N. nach S. ziehend.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 9 März 7 St., dann 10 März, häufig 17 April, gemein, brüten nicht.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 5 Apr. 1 St., dann 8 Apr., häufig 10 Mai, gemein, von N. nach S. ziehend.

Herbst.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

1 Oct. 10 Ab. 12 angefl. 2 getödtet bei S. W. 2, dunstig.

Drosseln (*Turdus*?).

11 Oct. 10 Ab. 7 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, dunstig.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 31 Juli 7 St., dann 4 Aug., häufig 23 Aug., zuletzt 5 Oct., gemein, brüten nicht.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 25 Sept. 12 St., dann 28 Sept., häufig 26 Oct., zuletzt 4 Nov., gemein, von N. nach S. ziehend.

8. Hela.

Am Leuchtfeuer wurden keine Beobachtungen gemacht
Am *Tage* wurden beobachtet:

1895. — *Frühjahr.*

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 25 März 40-50 St., dann 26 März, häufig 5 Apr., zuletzt 19 April, gemein, brüten nicht.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 4 Apr. 10 St., dann 6 Apr., häufig 19 Apr., zuletst 30 Mai, gemein, brüten nicht.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

Zuerst 18 Apr. 1 St., dann 19 Apr., zuletzt 23 Apr., selten, brüten nicht.

Herbst.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 25 Sept. 10 St., dann 29 Sept., häufig 3 Oct., zuletzt 30 Oct., gemein.

1896. — *Frühjahr.*

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 20 März 10-11 St., dann 22 März, häufig 14 Apr., zuletzt 29 Apr., gemein.

Herbst.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 15 Sept. 7 St., dann 16 Sept., häufig 23 Sept., zuletzt 19 Oct., gemein.

1897. — *Frühjahr.*

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 5 März 20-30 St., dann 6 März, häufig 12 März, zuletzt 8 Mai, gemein.

Herbst.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 17 Sept. 10, dann 20 Sept., häufig 25 Sept., zuletzt 29 Oct., gemein.

1898. — *Frühjahr.*

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 29 März 4 St., dann 2 Apr., häufig 23 Apr., zuletzt 30 Mai, gemein.

1899. — *Frühjahr.*

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 9 Apr. 10 St., dann 10 Apr., häufig 18 Apr., gemein.

Herbst.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 28 Sept. 10-15 St., dann 29 Sept., zuletzt 3 Oct., gemein.

9. Heisternest.

Beobachter : Leuchtthurmwächter *Mootz* im Frühjahr 1895, von da an die Leuchtthurmwächter *Werner* und *Küster*.

1895. — *Frühjahr.*

Am Leuchtfeuer wurden keine Beobachtungen gemacht. Am *Tage* wurden beobachtet :

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 14 März 6 St., dann 23 März, häufig 26 März, zuletzt 24 Apr., gemein, brüten nicht, nach S. ziehend.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 28 März 5 St., dann. 30 März, häufig 1 Apr., gemein, brüten nicht.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 10 Apr. 3 St., dann 21 Apr., zuletzt 27 Apr., gemein, brüten nicht.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 20 Apr. 2 St., dann 21 Apr., zuletzt 29 Apr., brüten nicht.

Wachteln (*Coturnix dactylisonans*, L.).

Zuerst 20 Apr. 2 St., dann 22 Apr., gemein, brüten nicht.

Herbst.

Graudrosseln (*Turdus musicus*, L.).

24 Sept. 10-12 Nachts 10 angefl. 1 getödtet bei N. O. 2, trübe, von O.

Rothschwänze (*Ruticilla?*).

24 Sept. 10-12 Nachts 12 angefl. 1 getödtet bei N. O. 2, trübe, von O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

24 Sept. 10-12 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei N. O. 2, trübe, von O.

Grasmücken (*Sylvia?*).

28 Sept. 1-2 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei S. W. 2, trübe, von S. O.

Bachstelzen (*Motacilla?*).

1 Oct. 1-3 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei S. O. 2, nebelig, von S. O.

Drosseln (*Turdus?*).

1 Oct. 1-3 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei S. O. 2, nebelig, von S. O.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 29 Sept. 40-50 St., dann 30 Sept. häufig, zuletzt 15 Oct., gemein.

1896. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

17 März 10-11 Nachts 10 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, nebelig, von S. O,
12 Apr. 1-3 » 8 » 2 » » S. 3, » » S.

Drosseln (*Turdus*?).

21 März 2-4 Nachts 5 angefl. bei S. O. 3, Nebel, von S. O.

Schwarzamseln (*Merula vulgaris*, L.).

21 März 2-4 Nachts 7 angefl. bei S. O. 3, Nebel, von S. O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

21 März 2-4 Nachts 4 angefl. 2 getödtet bei S. O. 3, Nebel, von S. O.

Bachstelzen (*Motacilla*?).

12 Apr. 1-3 Nachts 10 angefl. 4 getödtet bei S. 3, Nebel, von S.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

12 Apr. 1-3 Nachts 10 angefl. 6 getödtet bei S. 3, Nebel, von S.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 4 März 5-10 St., dann 5 März, häufig 6 März, zuletzt 29 März, gemein, von N. nach S. ziehend.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 18 März 5-10 St., dann 19 März, häufig 21 März, zuletzt 22 Mai, gemein.

Wachteln (*Coturnix dactylisonans*, L.).

Zuerst 19 März 5 St., dann 21 März, häufig 22 März, zuletzt 9 April, gemein.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 29 März 5 St., dann 30 März, zuletzt 10 Apr., gemein.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 8 Apr. 10 St., dann 9. Apr., zuletzt 28 Apr., gemein, von N. nach S. ziehend.

Herbst.

Drosseln (*Turdus*?).

1 Oct. 11-1 Nachts 5 angefl. — getödtet bei O. 3, bedeckt, von S.
11 » 10-1 » 10 » 1 » » N. O. 3, nebelig, » S. O

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

1 Oct. 11-1 Nachts 8 angefl. — getödtet bei O. 3, bedeckt, von S.
11 » 10-1 » 8 » 1 » » N. O. 3, nebelig, » S. O.

Bachstelzen (*Motacilla*?).

1. Oct. 11-1 Nachts 5 angefl. bei O. 3, bedeckt, von S.

Grasmücken (*Sylvia*?).

1 Oct. 11-1 Nachts 2 angefl. bei O. 3, bedeckt, von S.
11 » 10-1 » 10 » » N. O. 3, nebelig, von S. O.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 18 Sept. 5-10 St., häufig. 21 Sept., zuletzt 2 Oct., gemein.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 29 Sept. 15 St., dann 4 Oct., zuletzt 25 Oct., gemein.

1897. — *Frühjahr.*

Am *Leuchtfeuer* sind Beobachtungen nicht gemacht. Am *Tage* wurden beobachtet :

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 6 März 10 St., dann 8 März, häufig 10 März, zuletzt 8 Apr., gemein.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 6 März 5-10 St., dann 11 März, häufig 16 März, zuletzt 28 Mai, gemein.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 14 März 5, dann 15 März, häufig 16 März, zuletzt 25 April, gemein.

Wachteln (*Coturnix dactylisonans*, L.).

Zuerst 16 März 5 St., dann 17 März, häufig 30 März, zuletzt 19 Mai, gemein.

Herbst.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

20 Oct. 10-12 Nachts 5-10 angefl. 1 getödtet bei N. N. O. 8, Regen, von S.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

20 Oct. 10-12 Nachts 6 angefl. bei N.-N.-O, Regen, von S.

Enten (*Anas*?).

20 Oct. 10-12 Nachts 1 angefl. bei N. N. O. 8, Regen, von S.

Grasmücken (*Sylvia*?).

20 Oct. 10-12 Nachts 5-10 angefl. bei N. N. O. 8, Regen, von S.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Blaukelchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 22 Aug. 5-10 St., dann 2 Sept., häufig 25 Sept., zuletzt 30 Sept., gemein, brüten nicht.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 10 Sept. 5-10 St., dann 16 Sept., häufig 17 Sept., zuletzt 20 Sept., gemein, brüten nicht.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 16 Sept. 10-15 St., dann 17 Sept., häufig 20 Sept., zuletzt 15 Oct., gemein.

1898. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

18 März 10-12 Nachts 10 angefl. 1 getödtet bei S. W. 4, Regen, von O.

Schwarzamseln (*Merula vulgaris*, L.).

4 Apr. 11-12 Nachts 2 angefl.—getödtet bei N. 1, Nebel, von S.
12 » 11-12 » 4 » 2 » » O. 7, Regen, » S.

Finken (*Fringilla*?).

8 Apr. 10-1 Nachts 15 angefl. 3 getödtet bei N. W. 2, Nebel, von O.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 5 März 5 St., dann 8 März, häufig 10 März, zuletzt 18 April, gemein, von N. nach S. ziehend.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 16 März 10-20 St., dann 17 März, häufig 19 März, zuletzt 21 Mai.

Herbst.

Beobachtungslisten liegen nicht von:

1899. — *Frühjahr.*

Am *Leuchtfeuer* sind Beobachtungen nicht gemacht Am *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 10 März 7 St., dann 12 März, zuletzt 4 Mai, gemein, von N. nach S. ziehend.

Herbst.

Am *Leuchtfeuer* sind Beobachtungen nicht gemacht. Am *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 13 Sept. 8-10 St., dann 20 Sept., häufig 6 Oct., zuletzt 25 Oct.

Zeisige (*Chrysomitris spinus*, L.).

Zuerst 18 Sept. 10-12 St., dann 20 Sept., häufig 22 Sept., zuletzt 18 Oct.

10 und 11. Rixhöft I und II.

Beobachter: Leuchtfeueroberwärter *Küster* und Leuchtfeuerwärter *Krutz* und *Hoyn*.

1895. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

24	März	11	Ab.	2	angefl.	bei	S. W. 3, Regen.
25	»	11 3/4	»	5	»	»	W. 9, wolkig.
26	»	12 1/2	Nachts	9	»	»	S. W. 4, bedeckt.
27	»	10 1/2	Ab.	15	»	»	S. W. 3, wolkig.
28	»	10 1/2	»	7	»	»	S. O. 3, Regen.
29	»	12 1/2	Nachts	20	»	»	O. S. O. 3, bedeckt.

Drosseln (*Turdus*?).

19 Apr. 12 1/2 Nachts 20 angefl. 3 getödtet bei S. 3, Regen.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.)

19 Apr. 12 $^1/_2$ Nachts 20 angefl. 1 getödtet bei S. 3, Regen.

Rixhöft II.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

26	März	12 $^1/_2$	Nachts	5	angefl.	bei	S. W. 4, bedeckt.
27	»	11	Ab.	7	»	»	S. W. 3, wolkig.
28	»	11 $^1/_2$	»	6	»	»	S. O. 3, Regen.
29	»	12 $^1/_2$	Nachts	15	»	»	O. S. O. 3, bedeckt.

Eulen (*Strix*?).

31 März 10 $^1/_2$ Ab. 1 angefl. bei O. 2, wolkig.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 20 März 2 St., dann 25 März, häufig 30 März, zuletzt 20 Apr., selten, brüten in der Nähe der Station.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 27 März 8 St., dann 30 März, häufig 31 März, zuletzt 17 Apr., selten, brüten nicht.

Herbst.

Finken und Lerchen (*Fringilla* und *Alauda arvensis*, L.).

30 Aug. 12-4 Nachts, viele angefl. 5 getödtet bei W. 3, Regen.

Drosseln und Lerchen (*Turdus*? und *Alauda arvensis*, L.).

24	Sept.	9-3	Nachts	50	angefl.	3 getödtet bei	N. O. 2, wolkig.
15	Oct.	9-2	»	10	»	— »	N. 3, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

14 Oct. 11-2 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei N. W. 7, Regen.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 29 Sept., dann 13 Oct., häufig 27 Oct., selten.

1896. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

17 März 10-5 Nachts 1 angefl.—getödtet bei S. S. W. 5, Regen.
19 » 10-5 — 20 » 1 » » S. W. 5, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

19 März. 10-5 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei S. W. 2, bedeckt.
6 Apr. 10-5 » 3 » — » » S. O. 2, »
10 » 3-5 Morg. 8 » — » » N. W. 3, dunstig.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

19 März 10-5 Nachts 3 angefl. bei S. W. 2, bedeckt.

Meisen (*Parus*?).

19 März 10-5 Nachts 5 angefl. bei S. W. 2, bedeckt.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

20 März 10-5 Nachts 7 angefl. bei O. 3, Nebel.

Drosseln (*Turdus*?).

27 März 10-5 Nachts 2 angefl. bei N. 3, bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

17 März 3 St., selten, brüten.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 22 März 2 St., brüten.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 5 Apr. 12 St., zuletzt 16 Apr., selten.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuletzt 1 Mai, selten, brüten.

1896. — *Herbst.*

Rixhöft I.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

1 Oct. 9-5 Nachts 11 angefl. 2 getödtet bei O. S. O. 2, bedeckt.
2 Nov. 11-4 » 2 » — » » S. W. 3, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

1 Oct. 9-5 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei O. S. O. 2, bedeckt.
31 » 12-3 » 20 » — » » O. 2, Regen.
1 Nov. 9-5 » 50 » — » » O. 2, »
2 » 11-4 » 5 » — » » S. W. 3, bedeckt.

Drosseln (*Turdus*?).

1 Nov. 9-5 Nachts 2 angefl. bei O. 2, Regen.
2 » 11-4 » 1 » » S. W. 3, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

1 Nov. 9-5 Nachts 6 angefl. 1 getödtet bei O. 2, Regen.
2 » 11-4 » 4 » — » » S. W. 3, bedeckt.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

1 Nov. 9-5 Nachts 9 angefl. 2 getödtet bei O. 2, Regen.
2 » 11-4 » 1 » — » » S. W. 3, bedeckt.

Rixhöft II.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

1 Oct. 9-5 Nachts 15 angefl. 3 getödtet bei O. S. O. 2, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

31 Oct. 9-5 Nachts 15 angefl. 2 getödtet bei O. 2, Regen.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

1 Oct. 9-5 Nachts 7 angefl. — getödtet bei O. S. O. 2, bedeckt.
31 » 9-5 » 13 » 1 » » O. 2, Regen.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

31 Oct. 9-5 Ab., 10 angefl. 1 getödtet bei O. 2, Regen.

Drosseln (*Turdus*?).

1 Nov. 9-5 Ab. 5 angefl. bei O. 2, Nebel.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Schwäne (*Cygnus*?).

6 Nov. 14 St., selten, brüten nicht.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.)

25 Febr. 9-3 Nachts 5 angefl.—getödtet bei W. 9, Regen.
20 März 11-3 » 4 » 1 » » N. W. 5, »

Finken (*Fringilla*?).

28 Febr. 9-3 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei S. O. 3, wolkig.

Staare und Finken (*Sturnus vulgaris*, L. und *Fringilla*?).

25 März	10-4	Nachts	15	angefl.	1	getödtet	bei	S. W. 5, Regen.
26 »	10-4	»	6	»	—	»	»	O. 4, Regen und Schnee.
10 Apr.	10-4	»	2	»	—	»	»	O. 2, Nebel.
11 »	10-4	»	1	»	—	»	»	O. 2, »

Am *Tage* wurden beobachtet:
Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 1 März 2 St., dann 4 März 10 St., gemein, brüten.

Schwäne (*Cygnus*?).

14 März 9 St., selten, brüten nicht.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

28 Apr. 10 St., selten, brüten nicht.

1897. — *Herbst.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

4 Oct. 10-4 Nachts 30 angefl. 18 getödtet bei O. 3, Regen.
6 » 10-4 » 3 » 1 » » » » bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

8 Oct. 10-4 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei S. W. 4, Regen.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

20 Oct. 10-4 Nachts 10 angefl. bei S. 5, bedeckt.

Drosseln (*Turdus*?).

27 Oct. 2 Nachts 3 angefl. bei N. W. 5, bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

18 Oct. 9 St., selten, brüten nicht.

Schwäne (*Cygnus*?).

1 Nov. 3 St., selten, brüten nicht.

1898. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.)

17 März 3 Morg. 2 angefl. 1 getödtet bei S. 3, Regen
29 » 10-4 Nachts 4 » 2 » » O. 3, bedeckt.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

17 März 3 Morg. 3 angefl. 2 getödtet bei S. 3, Regen.
29 » 10-4 Nachts 10 » 2 » » O. 3, bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 20 Febr. 15 St., dann 25 Febr., häufig 8 März, zuletzt 16 März, selten, brüten nicht.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 16 März 50 St., dann 20 März, häufig 1 Apr., zuletzt 10 Apr. gemein, brüten.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 27 März 2 St., dann 28 März, häufig 20 Apr., zuletzt 30 Apr., gemein, brüten.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

31 März 15 St., gemein.

Herbst.

Beobachtungslisten liegen nicht vor.

1899. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.)

8 März 2 Morg. 5 angefl. 1 getödtet bei S. 2, bedeckt.
20 Apr. 3 » 3 » 1 » » S. O. 2, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

8 März 11 Ab. 10 angefl. —getödtet bei S. 2, bedeckt.
15 Apr. 12 Nachts 4 » — » » S. S. O. 3, Regen.
21 » 2 Morg. 1 » — » » S. W. 2, wolkig.

Grasmücken (*Sylvia*?).

12 Apr. 12 Nachts 1 angefl. bei S. W. 3, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

16 Apr. 12 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, bedeckt.

Wachteln (*Coturnix dactylisonans*, L.)

22 Apr. 1 1/4 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei W. 7, Regen.

Drosseln (*Turdus*?).

11 Mai 2 Morg. 5 angefl. 2 getödtet bei O. 4, heiter.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

13 Mai 11 1/2-1 Nachts 30 angefl. 4 getödtet bei O. 3, bedeckt.

Finken (*Fringilla*?).

21 Mai 11 1/2-1 Nachts 7 angefl. 2 getödtet bei N. W. 3, Regen.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 19 Apr. 14 St.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 10 März 3 St., dann 14 März 75 St., häufig 30 März, zuletzt 19 Apr., brüten.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 1 Apr. 1 St., dann 15 Mai mehrere Hundert.

Herbst.

Rixhöft I.

Rothschwänzchen (*Ruticilla?*).

12 Sept. 11 Ab. 6 angefl. bei N. O. 4, bedeckt.
30 » 3 Morg. 2 » » O. 5, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

30 Sept. 10-11 Ab. 4 angefl. bei O. 5, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

30 Sept. 2 Morg. 2 angefl. 1 getödtet bei O. 5, bedeckt.
5 Oct. 9-10 Ab. 3 » 1 » » S. W. 1, »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

30 Sept. 3 Morg. 1 angefl.—getödtet bei O. 5, bedeckt.
5 Oct. 11-12 Ab. 4 » 1 » » S. W. 1, »

Finken (*Fringilla?*).

5 Oct. 9-10 Ab. 6 angefl. bei S. W. 1, bedeckt.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

6 Oct. 4-5 Morg. 17 angefl. 11 getödtet bei N. W. 4, heiter.

Rixhöft II.

Buchfinken und Rothschwänze (*Fringilla cœlebs*, L. und *Ruticilla?*).

12 Sept. 1 Nachts 10 angefl. 2 getödtet bei N. O. 4, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

4 Oct. 2 Morg. 4 angefl. 1 getödtet bei W. 1, bedeckt.
20 » 10 » 7 » — » » S. W. 2, »

Buchfinken (*Fringilla cœlebs*, L.).

24 Oct. 3 Morg. 5 angefl. 1 getödtet bei N. O. 4, Regen.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

5 Nov. 3 Morg. 20 angefl. bei S. 2, nebelig.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Rixhöft I.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 21 Oct. 11 St., dann 23 Oct., selten.

Rixhöft II.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 18 Oct. 8, dann 22 Oct., selten.

12. Scholpin.

1895. — *Frühjahr.*

Lerchen und Staare (*Alauda arvensis*, L. und *Sturnus vulgaris*, L.).

18 März 2 Nachts 1 L. 1 St. angefl. 1 L. getödtet bei W. 8, nebelig, von O.
29 März 10-4 Nachts 2 L. 13 St. angefl. — getödtet bei S. W. 1, Nebel, von allen Seiten.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

27 März 1-3 Nachts 2 angefl. — getödtet bei S. W. 1, trübe, von S.
28 » 11-5 » 37 » 2 » » W. 3, nebelig, von allen Seiten.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

22 Apr. 1-3 Nachts 14 angefl. 1 getödtet bei S. W. 1, trübe, von allen Seiten.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

27 Apr. 9 1/2-2 Nachts 3 angefl. bei O. 4, trübe, von W.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

21 Mai 11-2 Nachts 4 angefl. bei N. 1, trübe, von O. S. und W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 10 März 5 St., dann 25 März, häufig 27 März, selten, brüten.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 24 März 16 St., dann 27 Marz, häufig 5 Apr., ziemlich gemein.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 9 Apr. 3 St., dann 13 Apr., häufig 13 Apr., ziemlich gemein, brüten.

1895. — *Herbst.*

Rothschwanz u. Trauerfliegenfänger (*Ruticilla*? u. *Muscicapa luctuosa*, L.).

29 Aug. 12-4 Nachts 32 R. 10 F. angefl. bei W.6, Nebel, von O., S., S.-O.

Blaue Bachstelzen und Rothschwänze (*Motacilla alba* L. u. *Ruticilla*?).

15 Sept. 9-12 Ab. 1 B. 2 R. angefl. bei N. W. 6, trübe, von S.-O.

Staare und Fitislaubsänger (*Sturnus vulgaris*, L. u. *Phyllopneuste trochilus*, L.).

18 Sept. 12-2 Nachts 1 St. 2 F. angefl. bei W. 8, Nebel, von S. O. u. O.

Bachstelzen, Grasmücken und Staare (*Motacilla*? *Sylvia*? u. *Sturnus vulgaris*, L.).

24 Sept. 7-4 Nachts 15 B. 2 G. 36 St. angefl. bei N. O. 3, nebelig, von S., S. O, W.

Bachstelzen, Lerchen, Rothkehlchen, und Mönchgrasmücken (*Motacilla*?, *Alauda arvensis*, L., *Dandalus rubecula*, L. und *Sylvia atricapilla*, L.).

25 Sept. 10-5 Nachts 15 B. 38 L. 12 R. 9 M. angefl. 24 L. 2 R. 2 M. getödtet bei N. O. 4, nebelig, von allen Seiten.

Lerchen, Staare und Rothkehlchen (*Alauda arvensis*, L., *Sturnus vulgaris*, L. u. *Dandalus rubecula*, L.).

28 Sept. 1-5 Nachts 5 L. 20 St. 12 R. angefl. bei W. 1, Nebel, von allen Seiten.

Bachstelzen, Lerchen und Rothkehlchen (*Motacilla*?, *Alauda arvensis*, L. u. *Dandalus rubecula* L.).

29 Sept. 7-1 Nachts 6 B. 1 L. 4 R. angefl. bei W. 3, Nebel, von O., S., S. W.

Rothkehlchen, Goldhähnchen u. Trauerfliegenfänger (*Dandalus rubecula*, L., *Regulus*?, und *Muscicapa luctuosa*, L.).

13 Oct. 10-2 Nachts 28 R. 12 G. 2 Fl. angefl. 2 R. getötdet bei W. 7, bewölk , von O. S.

Staare und Rothkehlchen (*Sturnus vulgaris*, L. und *Dandalus rubecula*, L.).

15 Oct. 10-12 $^1/_2$ Nachts 22 St. 8 R. angefl. bei W. 5, trübe, von O., W. u. S.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

17 Oct. 10 $^3/_4$ Ab. 1 angefl. bei N. 8, trübe, von W.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 27 Juli 26 St., dann 28 Juli, häufig 30 Juli, zuletzt 5 Aug., zieml. gemein.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 27 Juli 31 St., dann 30 Juli, häufig 5 Aug., zuletzt 10 Aug., zieml. gemein.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 18 Sept. 18 St., dann 20 Sept., häufig 25 Sept., zuletzt 22 Oct., zieml. gemein.

1896. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

6 Febr. 12 $^3/_4$ Nachts 1 angefl. bei W. 8, nebelig, von O.
5 März 1 » 1 » » S. W 3, trübe, » N. O.
9 » 11 » 1 » » N. 5, » » S.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

10 März 10-1 Nachts 3 angefl. bei W. 1, bedeckt, von S. O.
16 » 9-12 » 3 » » S. W. 6, Regen, » N. O.
17 » 2 Morg. 6 » » S. W. 8, » » N. O. S. N. W.
18 » 10 ½ Ab. 1 » » S. W. 4, trübe, » S.

Staare und Lerchen (*Sturnus vulgaris*, L. und *Alauda arvensis*, L.).

19 März 10-12 Ab. 7 St. 4 L. angefl. bei N. O. 2, trübe, von N. O u. O.
9 Apr. 11-12 » 2 » 1 » » » W. 6, » » O., S. O., W.

Enten (*Anas*?).

16 Apr. 2 Morg. 5 angefl. 5 getödtet bei N. O. 3, trübe, von S.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

23 Apr. 1-2 Nachts 2 angefl. bei N. 2, trübe, von S. O.
11 Mai 12 u 3 » 3 » » W. 3, wolkig, » O.
18 » 10-12 » 2 » » W. 1, nebelig, » S. O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 5 März 5 St., dann 6 März, häufig 16 Marz, gemein.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 18 Febr. 3 St., dann 19 Febr., häufig 22 März, zieml. gemein

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 24 März 4 St., dann 25 März, häufig 6 Apr., zieml. gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 9 Apr. 22 St., dann 17 Apr., häufig 18 Apr., zieml. gemein, brüten.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuerst 5 Mai, 3 St., dann 6 Mai, häufig 14 Mai, zieml. gemein.

Herbst.

Bachstelzen (*Motacilla*?).

5 Sept. 8 Ab. 1 angefl. bei N. W. 4, klar, von N.
29 » 11 » 1 » » S. W. 4, trübe, » O.

Bachstelzen, Rothschwänzchen u. Trauerfliegenfänger (*Motacilla?*, *Ruticilla* und *Muscicapa luctuosa*, L.).

12 Sept. 10-3 Nachts 8 B. 12 R. 7 Fl. angefl. bei N. O. 3, bedeckt, von allen Seiten.

Bachstelzen, Rothschwänzchen und Krammetsvögel (*Motacilla?*, *Ruticilla?* und *Turdus?*).

14 Sept. 1-4 Nachts 1 B. 3 R. 1 Kr. angefl. bei S. 3, Regen.

Rothschwänzchen (*Ruticilla?*).

17 Sept. 11 $^1/_4$-3 $^3/_4$ Nachts 3 angefl. bei S. W. 2, trübe, von S. O. u. O.

Lerchen und Rothkehlchen (*Alauda arvensis*, L. u. *Dandalus rubecula*, L.).

1 Oct. 10-2 Nachts 1 L. 30 R. angefl. bei O. 4, trübe, von W. u. S.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

2 Oct. 11 $^3/_4$ Ab. 1 angefl. bei S. 3, nebelig, von S. W.

Rothkehlchen und Staare (*Dandalus rubecula*, L. u. *Sturnus vulgaris*, L.).

3 Oct. 12 $^1/_4$-2$^1/_2$ Nachts 3 R. 2 St. angefl. bei S. W. 3, nebelig, von S. u. S. O.

Trauerfliegenfänger und Rothkehlchen (*Muscicapa luctuosa*, L. u. *Dandalus rubecula*, L.).

6 Oct. 10-4 Nachts 30 Fl. 10 R. angefl. bei S. W. 4, nebelig, von allen Seiten.

Buchfinken, Lerchen, Staare und Rothkehlchen (*Fringilla cœlebs*, L., *Alauda arvensis*, L., *Sturnus vulgaris*, L. und *Dandalus rubecula*, L.).

11 Oct. 6 $^1/_2$ Ab. — 4 Morg. 2 B. 13 L. 4 St. 2 R. angefl. 5 L. getödtet bei N. W. 2, nebelig, von allen Seiten.

Bachstelzen, Rothkehlchen, Staare, Grasmücken und Falken (*Motacilla?*, *Dandalus rubecula*, L., *Sturnus vulgaris*, L., *Sylvia?* u. *Falco?*).

12 Oct. 7 Ab. 2 $^1/_2$ Morg. 2 B. 4 R. 1 St. 3 G. 2 F. angefl. bei N. 3, Regen, von allen Seiten.

Trauerfliegenfänger, Goldhähnchen, Lerchen, Rothkehlchen und Staare (*Muscicapa luctuosa*, L., *Regulus?*, *Alauda arvensis*, L., *Dandalus rubecula*, L. und *Sturnus vulgaris*, L.).

14 Oct. 11-4 1/2 Nachts, 5 Fl. 4 G. 5 L. 3 R. 6 St. angefl. 1 L. getödtet bei N. O. 4, Regen, von allen Seiten.

Trauerfliegenfänger und Goldhähnchen (*Muscicapa luctuosa*, L. u. *Regulus?*).

17 Oct. 3 1/2-4 3/4 Morg. 4 F. 12 G. angefl. bei S. 3, nebelig, von allen Seiten.

Trauerfliegenfänger, Bachstelzen und Rothkehlchen (*Muscicapa luctuosa*, L. *Motacilla?* u. *Dandalus rubecula*, L.).

18 Oct. 3 1/4-5 Morg. 14 F. 32 B. 1 R. angefl. bei S. O. 4, trübe, von allen Seiten.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 5 Aug. 23 St., dann 6 Aug. häufig, zuletzt 10 Aug., gemein.

Goldhähnchen (*Regulus?*).

Zuerst 11 Sept. 27 St., dann 14 Sept., häufig 5 Oct., zuletzt 22 Oct., gemein, brüten nicht.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

20 Febr.	8 1/2-9	Ab.	2	angefl.	bei S.	W. 4,	nebelig, von N. O. u. O.
24 »	1-2	Nachts	3	»	»	W. 9,	» » N. O. u. O.
23 März	9-11	Ab.	4	»	»	W. 5,	Regen, » O. u. S.
24 »	8 1/4-12 1/4	Nachts	8	»	»	S. W. 6,	trübe, » O. u. S.
26 »	11 1/4	Ab.	2	»	»	W. 7,	» » O.
28 »	12 1/2-1 1/4	Nachts	2	»	»	S. W. 4,	Nebel, » S. W.
2 Apr.	12 1/4-3 1/4	»	3	»	»	N. 6,	trübe, » S. u. S. O.
5 »	10 3/4-1	»	4	»	»	S. W. 5,	» » S. O. u. W

Staare und unbekannte Vögel (*Sturnus vulgaris*, L. und?).

20 März 8 1/4-2 Nachts 6 St. 2 U. angefl. bei N. W. 3, nebelig, von allen Seiten.

Rothkehlchen und Staare (*Dandalus rubecula*, L. u. *Sturnus vulgaris*, L.).

1 Mai 9 1/4-1 Nachts 3 R. 2 St. angefl. bei W. 2, trübe von O. u. S.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

2 Mai 2 Nachts 2 angefl. bei. W. 4, trübe, von O. u. N. O.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 1 März 33 St., dann 2 März, häufig 21 März, zieml. gemein, brüten.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 11 März 14 St., dann 12 März, häufig 15 März, selten, brüten.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 22 März 21 St., dann 24 März, häufig 27 März, zuletzt 10 Apr., zieml. gemein.

Herbst.

Mönchgrasmücke (*Sylvia atricapilla*, L.).

20 Aug. 1 1/4-2 Nachts 2 angefl. bei W. 3, bedeckt, von N.-O.

Tagschlaf, Lerchen, und Gartengrasmücken (*Caprimulgus europæus*, L., *Alauda arvensis*, L. und *Sylvia hortensis*, L.).

29 Aug. 11 1/2-1 Nachts 1 T. 1 L. 2 G. angefl. 2 G. getödtet bei S. O. 3, bedeckt, von S., W., u. N.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

4 Sept. 10 1/4 Ab. 1 angefl. bei W. 6, trübe, von N. O.
22 » 10 1/4 » 1 » » W. 9, » » O.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

13 Sept. 11 1/2 Ab. 1 angefl. bei N. O. 3 trübe, von S. W.

Grasmücken und Rothkehlchen (*Sylvia*? u. *Dandalus rubecula*, L.).

23 Sept. 12-4 Nachts 4 G. 21 R. angefl. bei S. W. 7, trübe, von allen Seiten.

Krammetsvögel, Fitislaubsänger und Staare (*Turdus*?, *Phyllopneuste trochilus*, L. und *Sturnus vulgaris*, L.).

1 Oct. 12 $^1/_4$-3 $^1/_2$ Nachts 2 K. 3 F. 1 St. angefl. 1 St. getödtet bei S. W. 5, Nebel, von O. u. S. O.

Lerchen und Goldhähnchen (*Alauda arvensis*, L. u. *Regulus*?).

3 Oct. 11 $^1/_2$ Ab. 2 L. 1 G. angefl. 1 L. getödtet bei N. 1, trübe, von O. u. S.
3 Oct. 12-5 $^1/_2$ Morg. 8 L. 15 G. angefl. bei N. O. 2, trübe, von allen Seiten.

Rothkehlchen und Lerchen (*Dandalus rubecula*, L. und *Alauda arvensis*, L.).

4 Oct. 1-1 $^3/_4$ Nachts 5 R. 2 L. angefl. bei N. O. 3, trübe, von allen Seiten.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

7 Oct. 12 $^3/_4$ Nachts 1 angefl. bei N. O. 3, Regen, von W.
10 » 2 » 2 » » S. W. 4, nebelig, von O.

Rothkehlchen und Goldhähnchen (*Dandalus rubecula*, L. u. *Regulus*?).

19 Oct. 11-1 $^3/_4$ Nachts 1 R. 3 G. angefl. bei W. 1, Regen, von O. u. S. O.

Zaunkönige, Lerchen, Staare, Rothkehlchen, Goldhähnchen und Dohlen (*Troglodytes parvulus*, L., *Alauda arvensis*, L., *Sturnus vulgaris*, L., *Dandalus rubecula*, L., *Regulus*? und *Corvus monedula*, L.).

21 Oct. 6 $^1/_4$ Ab. — 6 Morg. 1 Z. 4 L. 3 St. 2 R. 5 G. 1 D. angefl. 1 Z. 2 L. 1 G. getödtet bei N. 3, bedeckt, von allen Seiten.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 18 Aug. 18 St., dann 19 Aug., häufig 5 Oct., gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 28 Sept. 21 St. dann nicht wieder geschen, selten.

1898. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

13 Febr. 1 1/2 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei S. W. 4, nebelig, von N. O.
19 » 11 1/2 » 1 » — » » N. O. 1, Schnee, » N. O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

18 März 4 Morg. 1 angefl. bei W. 8, nebelig, von O.

Lerchen und Staare (*Alauda arvensis*, L. und *Sturnus vulgaris*, L.).

16 März 10-11 1/4 Ab. 2 L. 3 St. angefl. bei N. O. 2, nebelig, von O. S. O., S. W.
12 Apr. 10-1 3/4 Nachts 8 L. 6 St. angefl. bei O. 6, trübe, von allen Seiten.

Lerchen, Staare u. Fliegenfänger (*Alauda arvensis*, L., *Sturnus vulgaris*, L. u. *Muscicapa luctuosa*, L.).

28 März 10 1/4-2 Nachts 20 L. 10 St. 1 F. angefl. 12 L. 5 St. getödtet bei O. 2, nebelig, von allen Seiten.

Enten, Goldhähnchen und Staare (*Anas*?, *Regulus*? u. *Sturnus vulgaris*, L.).

10 Apr. 9 3/4-12 Ab. 1 E. 1 G. 1 St. angefl. bei S. O. 5, trübe, von S. W.

Lerchen, Staare und Goldhähnchen (*Alauda arvensis*, L., *Sturnus vulgaris*, L. u. *Regulus*?).

18 Apr. 9 3/4-2 1/4 Nachts 5 L. 4 St. 8 G. angefl. bei O. 6, Regen, von allen Seiten.

Lerchen und Goldhähnchen (*Alauda arvensis*, L. u. *Regulus*?).

20 Apr. 12 1/4-2 1/4 Nachts 3 L. 4 G. angefl. bei N. W. 1, trübe, von O. u. S. O.

Rothkehlchen, Lerchen und Goldhähnchen (*Dandalus rubecula* L., *Alauda arvensis*, L. u. *Regulus*?).

23 Apr. 12 1/2-2 Nachts 2 R. 5 L. 2 G. angefl. 1 R. getödtet bei O. 2, nebelig, von W., N. u. O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*?).

25 Apr. 10 $^1/_4$-11 Ab. 3 angefl. bei O. 5, Regen, von O. u. W.

Rothkehlchen und Goldhähnchen (*Dandalus rubecula*, L. und *Regulus*?).

25. Apr. 12 $^1/_4$-2 $^1/_2$ Nachts 5 R. 4 G. angefl. bei O. 5, Regen, von S. O. u. W.
30 Apr. 11 $^1/_4$-1 $^1/_2$ Nachts 4 R. 10 G. angefl. bei O. 2, trübe, von S., W. u. S. O.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 12 Febr. 35 St., dann 16 Febr., häufig 28 Febr., gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 4 März 31 St., dann 3 Apr., häufig 23 Apr., zuletzt 28 Apr., ziemlich gemein.

Herbst.

Bachstelzen (*Motacilla*?).

14 Sept. 1 Nachts 1 angefl. bei W. 4, nebelig, von O.
1 Oct. 6 $^1/_2$-8 $^1/_4$ Ab. 4 » » N. O. 4, bedeckt, » S. u. S. W.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

16 Sept. 11 Ab. 1 angefl. bei N. W. 3, trübe, von O.
13 Oct. 10 $^3/_4$-12 Nachts 3 » » S. O. 4, Regen, » S. W.

Rothkehlchen, Bachstelzen und Goldhähnchen (*Dandalus rubecula*, L., *Motacilla*? u. *Regulus*?).

30 Sept. 12-2 Nachts 2 R. 2 B. 2 G. angefl. bei W. 2, Regen, von S., S. O. u. W.

Goldhähnchen, Lerchen und Rothkehlchen (*Regulus*? *Alauda arvensis*, L. und *Dandalus rubecula*, L.).

3 Oct. 7 $^1/_2$-1 Nachts 3 G. 1 L. 2 R. angefl. bei W. 4, nebelig, von S. O. W. u. N.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

5 Oct. 1 $^1/_4$ Nachts 1 angefl. bei N. W. 4, bedeckt, von S.

Goldhähnchen und Rothkehlchen (*Regulus*? u. *Dandalus rubecula*, L.).

9 Oct. 8 $^1/_4$-1 $^1/_4$ Nachts 6 G. 3 R. bei N. W. 4, trübe, von S., S. O. u. W.

Staare, Goldhähnchen und Rothkehlchen (*Sturnus vulgaris*, L., *Regulus*? und *Dandalus rubecula*, L.).

14 Oct. 10-2 $^1/_2$ Nachts 4 St. 6 G. 3 R. angefl. bei S. 3, trübe, von S., N. u. O.

Bei *Tage* wurden beobachtet :

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 14 Aug. 31 St., dann 17 Aug., häufig u. zuletzt 6 Oct., selten.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 2 Sept. 14 St., dann 3 Sept., häufig 5 Oct., zuletzt 20 Oct., gemein.

1899. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

11 Febr. 1 $^1/_4$ Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, nebelig, von W.
13 » 11 $^1/_4$ » 2 » — » » W. 6, » » O.
14 » 5 Morg. 2 » — » » S. 2, » » S. W.
18 » 3-5 » 3 » 1 » » S. O. 2, » » S. S. W.
1 März 10 Ab. 2 » — » » S. W. 3, » » N. O.
13 Apr. 12 $^1/_2$-3 $^1/_2$ Nachts 10 angefl. 1 getödtet bei O. 2, nebelig, von allen Seiten.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

9 März. 10 Ab. 1 angefl. bei O. 5, nebelig, von O.
10 » 9 » 2 » » W. 5, » » S.
14 » 10 $^1/_4$-5 $^1/_2$ Nachts 32 » » S. W. 8, » » allen Seiten.
30 » 10 $^3/_4$-2 » 10 » » N. W. 9, » » S., S. O. u. O.
6 Apr. 10-12 $^1/_2$ » 3 » » S. W. 8, trübe, von S. W., O. u. N. O.

Lerchen und Staare (*Alauda arvensis*, L. und *Sturnus vulgaris*, L.).

11 März 10-11 Ab. 3 L. 4 St. angefl.—getödtet bei S. W. 7, nebelig, von S.
12 März 10 $^1/_4$-12 $^1/_4$ Ab. 4 L. 18 St. angefl. 3 St. getödtet bei S. W. 7, nebelig, von allen Seiten.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

8 Apr. 9 $^3/_4$ Ab. 1 angefl. bei S. 4, trübe, von O.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

10 Apr. 10-4 Nachts 6 angefl. bei S. O. 8, nebelig, von N. u. W.

Rothschwänzchen u. Wendehälse (*Ruticilla*? u. *Jynx torquilla*, L.).

8 Mai 9 1/2-11 Ab. 1 R. 1 W. angefl. bei O. 5, Regen, von S. u. W.

Rothschwänzchen und Rothkehlchen (*Ruticilla*? u. *Dandalus rubecula*, L.).

10 Mai 10-3 Nachts 6 R. 10 Rk. angefl. bei N. O. 2, trübe, von allen Seiten.

Bei *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 11 März 33 St., dann 12 März, häufig 22 März, zieml. gemein.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 24 März etwa 80, dann 25 März, häufig 28 März, zuletzt 5 Mai, zieml. gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 21 März 23 St., dann 22 Apr., häufig 10 Mai.

Herbst.

Rothkehlchen u. Rothschwänze (*Dandalus rubecula*, L. *und Ruticilla*?).

24 Aug. 9 1/2-12 Ab. 4 Rk. 3 Rsch. angefl. bei N. W. 3, Nebel, von W. u. S. O.

Thurmschwalben (*Cypselus apus*, L.).

31 Aug. 9 1/2 Ab. 1 angefl. bei W. 6, nebelig, von O.

Rothschwänze u. Eulen (*Ruticilla*? u. *Strix*?).

4 Sept. 12-2 1/2 Nachts 2 R. 2 E. angefl. bei N. W. 5, nebelig, von N. O.

Rothkehlchen, Rothschwänze, Sperlinge und Bachstelzen (*Dandalus rubecula*, L., *Ruticilla*?, *Passer*? und *Motacilla*?).

10 Sept. 10-4 Nachts 22 R. 24 Rschw., 1 Sp. 30 B. angefl. 2 Rschw. getödtet bei W. 2, Regen, von allen Seiten.

Rothschwänze (*Ruticilla*?).

11 Sept. 11-4 1/2 Nachts 26 angefl. bei N. O. 7, Regen, von allen Seiten.
26 » 11 1/4 » 2 » » S. W. 3, » » N. u. O.
29 » 7 1/2-8 1/4 Ab. 2 » » S. O. 3, nebelig, » O. u. S.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

15 Sept. 2-4 Morg. 10 angefl. bei S. W. 3, nebelig, von S. W. u. N. O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

25 Sept. 3-4 Morg. 3 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, trübe, von O.

Lerchen, Finken, Rothschwänze, Bachstelzen und Steinschmätzer (*Alauda arvensis*, L., *Fringilla*?, *Ruticilla*?, *Motacilla*? u. *Saxicola*?).

30 Sept. 8-4 Nachts 5 L. 6 F. 23 R. 19 B. 6 St. angefl. 1 L. 1 B. 1 St., getödtet bei S. 3, Nebel u. Regen, von allen Seiten.

Rothschwänze und Staaren (*Ruticilla*? u. *Sturnus vulgaris*, L.).

2 Oct. 12 Nachts 4 R. 3 St. angefl. bei S. W. 6, nebelig, von N. O.

Staare, Rothschwänze und Rothkehlchen (*Sturnus vulgaris*, L., *Ruticilla*? und *Dandalus rubecula*, L.).

4 Oct. 1-4 Nachts 17 St. 25 Rschw. 38 Rk. angefl. 1 St. 2 Rschw. 3 Rk. getödtet bei S. W. 1, Nebel, von allen Seiten.

Bachstelzen, Steinschmätzer, Rothschwänze, Goldhähnchen u. Lerchen (*Motacilla*?, *Saxicola*?, *Ruticilla*?, *Regulus*? u. *Alauda arvensis*, L.).

5 Oct. 7-11 Ab. 16 B. 12 St. 28 R. 31 G. 1 L. angefl. 2 B. 2 St. 3 R. 12 G. getödtet bei W. 5, Nebel, von allen Seiten.

Enten (*Anas*?).

7 Oct. 4 Morg. 2 angefl. 2 getödtet bei N. 8, Regen, von O.

Lerchen, Staare und Goldhähnchen (*Alauda arvensis*, L., *Sturnus vulgaris*, L. und *Regulus*?).

12 Oct. 1-4 Nachts 7 L. 18 St. 13 G. angefl. 2 L. getödtet bei S. O. 5, nebelig, von S. O., N. W. u. W.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Schwäne (*Cygnus?*).

Zuerst 22 Aug. 31 St., dann 1 Sept., häufig 22 Sept., zuletzt 12 Oct., gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 12 Aug. 26 St., dann 23 Aug., häufig 19 Sept., zuletzt 9 Oct., selten.

Goldhähnchen (*Regulus?*).

Zuerst 11 Sept. 52 St., dann 12 Sept., häufig 8 Oct., zuletzt 22 Oct., gemein.

13. Jershöft.

1895. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

23 März 3 1/2 Morg. 10 angefl. 3 getödtet bei schwachem W., Nebel, von W.
25 » 9 1/2 Ab. 7 » 2 » » » S. W., » » O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

23 März 4 Morg. 5 angefl. 1 getödtet bei schwachem W., Nebel, von W.
10 Apr. 3 1/2 » 2 » — » » » S. W., » » »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

10 Apr. 4 Morg. 3 angefl.—getödtet bei schwachem S. W., Nebel, von W.
20 Mai 2 » 4 » 1 » » leichtem W., Regen, » O.

Rothschwänzchen (*Ruticilla?*).

20 Mai 2 Morg. 5 angefl. 1 getödtet bei leichtem W., Regen, von W.

Wendehälse (*Jynx torquilla*, L.).

20 Mai 2 1/2 Morg. 2 angefl. 1 getödtet bei leichtem W., Regen, von W.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

20 Mai 1 1/2 Morg. 7 angefl. 2 getödtet bei leichtem W., Regen, von O.

Bei *Tage* wurden beobachtet :

Schwäne (*Cygnus?*).

Zuerst 6 März 15 St., zuletzt 18 März.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.)

Zuerst 11 März 2 St., dann 24 März, häufig 28 März, gemein, brüten.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 4 Apr. 6 St., dann 10 Apr.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 14 Apr. 1 St., dann 19 Apr., häufig 24 Mai, gemein, brüten.

1895. — *Herbst.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

18 Sept.		2 Morg.	6 angefl.	2 getödtet	bei	starkem		W.,	Regen,	von W.
19 »	11 3/4	Ab.	5 »	1 »	»	»	S.	W.,	»	» O
14 Oct.	1 1/2	Morg.	10 »	3 »	»	»		W.,	»	» W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

18 Sept.	2 1/2	Morg.	11 angefl.	3 getödtet	bei	starkem		W.,	Regen,	von W.
13 Oct.	10	Ab.	50 »	27 »	»	stürmischem	N.	W.,	»	» »
13 »	10 3/4	»	2 »	— »	»	»		»	»	» »
14 »	1 1/2	Morg.	24 »	9 »	»	starkem		W.,	»	» O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

18 Sept.		3 Morg.	5 angefl.	— getödtet	bei	starkem		W.,	Regen,	von W.
19 »	11 1/2	Ab.	4 »	— »	»	stürmischem	S.	W.,	»	» O.
13 Oct.	10	»	19 »	2 »	»	»	N.	W.,	»	» »
14 »	10 1/4	»	8 »	5 »	»	starkem		W.,	»	» W.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

18 Sept.	3 1/4	Morg.	14 angefl.	5 getödtet	bei	starkem		W.,	Regen,	von W.
13 Oct.	9 1/2	Ab.	31 »	14 »	»	stürmischem	N.	W.,	»	» O.
14 »	11	»	13 »	2 »	»	starkem		W.,	»	» W

Enten (*Anas*?).

19 Sept. 11 Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei stürmischem S. W., Regen, von O.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

13 Oct. 8 1/2 Ab. 21 angefl. 10 getödtet bei stürmischem N. W., Regen, von O.

Baumläufer (*Certhia familiaris*, L.).

14 Oct. 2 Morg. 9 angefl. 3 getödtet bei starkem W., Regen, von O.

Rothschwänzchen (*Ruticilla?*).

14 Oct. 1 3/4 Morg. 15 angefl. 6 getödtet bei starkem W., Regen, von O.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 8 Sept., gemein, brüten.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 14 Sept., gemein, brüten nicht.

Schwäne (*Cygnus?*).

Zuerst 8 Sept. 21 St., dann 14 Sept., häufig 3 Oct., zuletzt 18 Oct., von O. nach W. ziehend.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 24 Sept. 5 St., dann 10 Oct., häufig 21 Oct., zuletzt 21 Oct., von O. nach W. ziehend.

1896. — *Frühjahr*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

21 März 2 1/2-4 Nachts 10 angefl. 2 getödtet bei frischem S., bedeckt, von O.
24 März 10-11 Ab. 4 angefl. — getödtet bei schwachem W., Regen, von O.
29 März 9 3/4-11 1/2 Ab. 5 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. O., Regen, von O.
20 Apr. 9-11 Ab. 14 angefl. 5 getödtet bei schwachem N. O., Regen, von O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

21 März 1-3 1/4 Nachts 6 angefl. 1 getödtet bei frischem S., bedeckt, von W.
24 März 9 1/2-11 Ab. 11 angefl. 2 getödtet bei schwachem W., Regen, von O.
29 März 11-11 1/2 Ab. 2 angefl.—getödtet bei schwachem S. O., Regen, von W.
20 Apr. 10-12 Nachts 7 angefl.—getödtet bei schwachem N. O., Regen, von W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

14 Ap. 9-4 Nachts 6 angefl. bei leichtem S. W., Regen, von W.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

15 Apr. 8-10 1/2 Ab. 11 angefl. 2 getödtet bei schwachem N. O., Nebel, von O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 20 Febr. 20 St., dann 2 März, häufig 11 März, zuletzt 19 März, von W. nach O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 4 März 4 St., dann 11 März, häufig 24 März, gemein, brüten.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 16 März 12 St., dann 20 März, häufig 1 Apr., zuletzt 10 Apr., von W. nach O.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 29 März 2 St., dann 1 Apr., häufig 12 Apr., gemein, brüten.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 16 Apr. 2 St., dann 24 Apr., häufig 29 Apr., gemein, brüten.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuerst 14 Mai.

Nachtigallen (*Luscinia minor*, Chr. L. Brehm).

Zuerst 18 Mai.

Herbst.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

13 Oct. 10-12 Nachts 11 angefl. 2 getödtet bei frischem N. O., Nebel, von O.
17 » 1-3 1/2 » 4 » — » » leichtem S., » » W.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

13 Oct. 9 1/4-11 Ab. 10 angefl. 3 getödtet bei frischem N. O., Nebel, von O.
17 » 1 3/4-4 Morg. 6 » 2 » » leichtem S., » » W.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

13 Oct. 10 1/2-12 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei frischem N. O., Nebel, von O.
17 » 2-4 1/4 Morg. 4 » — » » leichtem S., » » W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

13 Oct. 8 1/2-10 Ab. 6 angefl. bei frischem N. O., Nebel, von W.
17 » 2 1/2-5 Morg. 2 » » leichtem S., » » N.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

13 Oct. 10-12 Ab. 9 angefl. 2 getödtet bei frischem N. O., Nebel, von W.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 30 Aug., gemein.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 18 Sept., gemein.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 6 Oct. 26 St., dann 10 Oct., zuletzt 19 Oct., von O. nach W.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

3 Apr.	3 Morg.	7	angefl.	2	getödtet	bei leichtem	N.,	Regen, von O.
20 »	11 Ab.	12	»	3	»	» mässigem	N.,	Nebel, » W.
21 »	2 3/4 Morg.	8	»	1	»	» schwachem	N.,	Regen, » »

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

3 Apr. 3 1/2 Morg. 10 angefl. bei leichtem N., Regen, von O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

11 Apr. 10 1/4 Morg. 3 angefl. 1 getödtet, bei starkem S. W., Regen, von W.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 10 März 11 St., dann 16 März, häufig 1 Mai, zuletzt 3 Mai, von W. nach O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 16 März 4 St., dann 18 März, häufig 26 März, gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 30 März 1 St., dann 4 Apr., häufig 6 Apr., zuletzt 10 Apr., von W. nach O.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 8 Apr. 5 St., dann 10 Apr., häufig 16 Apr., gemein.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 9 Apr. 2 St., dann 11 Apr., häufig 20 Apr., zuletzt 16 Mai.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 16 Apr. 2 St., dann 18 Apr., häufig 21 Apr., zuletzt 1 Mai.

Nachtigallen (*Luscinia minor*, Chr. L. Brehm).

10 Mai zuerst gehört.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

14 Mai zuerst gehört.

Herbst.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

16 Sept. 2-3 1/2 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. O., Nebel, von O.
10 Oct. 10-11 » 17 » 5 » » mässigem S. W., Regen » »
19 » 10-11 1/2 » 5 » 1 » » schwachem N. O., » » W.
20 » 12 1/2-4 » 18 » 6 » » » N., » » O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

16 Sept. 2 1/4-4 Nachts 3 angefl.—getödtet bei schwachem S. O., Nebel, von O.
10 Oct. 2-4 1/4 » 11 » 6 » » mässigem S. W., Regen, » »
19 » 10-11 Ab. 8 » 1 » » schwachem N. O., » » W.
20 » 1-3 1/2 Nachts 13 » 4 » » » N., » » O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

10 Oct. 8-10 1/4 Ab. 9 angefl. 3 getödtet bei mässigem S. W., Regen, von O.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

10 Oct. 2 1/2-5 Morg. 14 angefl. 4 getödtet bei mässigem S. W., Regen, von O.
20 » 12-4 1/4 Nachts 20 » 7 » » schwachem N., » » W.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

10 Oct. 2 1/2-4 Nachts 10 angefl. 2 getödtet bei mässigen S. W., Regen von O.
20 Oct. 12 3/4-4 Nachts 6 angefl. 1 getödtet bei schwachem N., Regen, von O.

Bei *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 20 Sept., gemein.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 4 Sept., gemein.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 8 Sept. 20 St., dann 27 Sept., häufig 10 Oct., zuletzt 19 Oct., von O. nach W.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuletzt 26 Oct.

1898. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

18 März 10-12 Nachts 1 angefl. — getödtet bei stürmischem W., Nebel, von W.
8 Apr. 10-12 Nachts 11 angefl. 5 getödtet bei schwachem W., Nebel, von W., N., O.
12 Apr. 12-3 Nachts 9 angefl. 2 getödtet bei schwachem S. O., Nebel, von O. u. W.
19 Apr. 1-3 Nachts 13 angefl. 5 getödtet bei schwachem W., Regen, von W., N., O.
26 Apr. 9-12 Nachts 6 angefl. 2 getödtet bei mässigem N. O., Regen, von O. u. N.
8 Mai 9-12 Nachts 8 angefl. — getödtet bei schwachem S. W., Regen, von W. u. N.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

7 März 2-4 Nachts 8 angefl. 2 getödtet bei schwachem N. O., Regen, von O. u. N.
12 Apr. 12-2 Nachts 5 angefl. — getödtet bei schwachem S. O., Regen, von W. u. O.
19 Apr. 12-3 Nachts 4 angefl. — getötdet bei schwachem W., Regen, von O., N. u. W.
26 Apr. 10-12 Nachts 7 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. O., Regen, von O. u. N.
8 Mai 10-11 Nachts 3 angefl. — getödtet bei schwachem S. W., Regen, von W. u. N.

Trauerfliegenfäuger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

8 Apr. 10-12 Nachts 6 angefl. 1 getödtet bei schwachem W., Nebel, von W., N. u. O.
19 Apr. 12-2 Nachts 9 angefl. 2 getödtet bei schwachem W, Regen, von W. u. O.
26 Apr. 12-2 Nachts 10 angefl. 2 getödtet bei mässigem N. O., Regen, von W. u. N.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

12 Apr. 1-3 Nachts 14 angefl. 4 getödtet bei schwachem S. O., Regen, von O. u. N.
19 Apr. 12-3 Nachts 10 angefl. 3 getödtet bei schwachem W., Regen, von W. u. O.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

12 Apr. 12-3 Nachts 2 angefl. — getödtet bei schwachem S. O., Regen, von W. u. O.
26 Apr. 9-11 Ab. 5 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. O., Regen, von O, u. N.

Meisen (*Parus*?).

26 Apr. 10-12 Nachts 4 angefl. bei mässigem N. O. Regen, von O. u. N.

Buchfinken (*Fringilla cœlebs*, L.).

8 Mai 12-1 Nachts 4 angefl. bei schwachem S. W., Regen, von W. u. N.

Bei *Tage* wurden beobachtet :

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 26 Febr. 19 St., dann 1 März, häufig 10 März, zuletzt 28 März, von W. nach O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 11 März 4 St., dann 18 März, häufig 26 März, gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 25 März 20 St., dann 30 März, häufig 4 Apr., zuletzt 16 Apr.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 26 März 7 St., dann 1 Apr., häufig 29 Apr., gemein.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 14 Apr. 5 St., dann 19 Apr., häufig 28 Apr., zuletzt 4 Mai.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuerst 1 Mai 1 St., dann 15 Mai.

Nachtigallen (*Luscinia minor*, Chr. L. Brehm).

15 Mai zuerst gehört.

Herbst.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

21 Oct. 9-12 Ab. 20 angefl. 8 getödtet bei frischem S. W., Regen, von O.
22 » 12-3 Nachts 11 » 6 » » » S. W., Nebel, » »

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

21 Oct. 10-12 Nachts 31 angefl. 17 getödtet bei frischem S. W., Regen, von O.
22 Oct. 12-4 1/4 Nachts 28 angefl. 10 getödtet bei frischem S. W., Nebel, von W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

21 Oct. 10-12 Nachts 9 angefl. 1 getödtet bei frischem S. W., Regen, von O.
22 » 1-3 1/2 » 10 » 4 » » » S. W., Nebel, » O.

Buchfinken (*Fringilla cœlebs*, L.).

21 Oct. 9 1/2-12 Ab. 28 angefl. 6 getödtet bei frischem S. W., Regen, von N. O.
22 Oct. 12-3 1/2 Nachts 12 angefl. 5 getödtet bei frischem S. W., Nebel, von W.

Meisen (*Parus*?).

21 Oct. 9-12 Ab. 19 angefl. 4 getödtet bei frischem S. W., Regen, von O.
22 » 12-4 Nachts 17 » 8 » » » S. W., Nebel, » O.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

21 Oct. 10 1/4-12 Ab. 10 angefl. 2 getödtet bei frischem S. W., Regen, von W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 30 Sept. 16 St., dann 10 Oct., häufig 16 Oct., zuletzt 16 Oct., von O. nach W.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 1 Sept., gemein.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 4 Sept., gemein.

1899. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

10 März 9-12 Nachts 10 angefl. 4 getödtet bei mässigem S., Regen, von W.
12 » 2-3 » 19 » 4 » » starkem W., bedeckt, » W.
15 » 12-3 » 20 » 5 » » frischem W., Nebel, » O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

10 März 2 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. W., Regen, von O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

12 März 1-3 Nachts 8 angefl. 3 getödtet bei starkem W., bedeckt, von O.
12 » 10-12 » 5 » 1 » » » W., » » W.
15 » 8-11 » 9 » 2 » » » W., Nebel, » O.

Blässhuhn (*Fulica atra*, L.).

12 März 4 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei starkem W., bedeckt, von N.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

16 März 10-12 Nachts 4 angefl. bei schwachem W., Nebel, von W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

16 März 2-3 Nachts 8 angefl. bei schwachem W., Nebel, von O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 20 Febr. 12 St., dann 26 Febr., häufig 10 März, zuletzt 15 März, von W. nach O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 6 März 5 St., dann 12 März, häufig 20 März, gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 21 März 11 St., dann 30 März, häufig 6 Apr., zuletzt 12 Apr., von W. nach O. ziehend.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 24 März 2 St., dann 4 Apr. häufig 20 Apr., gemein.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 18 Apr. 2 St., dann 24 Apr., häufig 28 Apr., zuletzt 2 Mai.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

6 Mai zuerst gehört.

Nachtigallen (*Luscinia minor*, Chr. L. Brehm).

11 Mai zuerst gehört.

Herbst.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

8 Oct. 9-11 Ab. 8 angefl. — getödtet bei starkem N., Regen, von O.
13 » 12-2 Nachts 7 » 1 » » frischem W., » » O.
14 » 1-4 » 13 » 2 » » starkem S.W., » » W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

9 Oct. 8-12 Ab. 16 angefl. 5 getödtet bei frischem S. W., bewölkt, von O.
14 » 8-11 » 9 » 3 » » starkem S. W., Regen, » N.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

9 Oct. 9-12 Ab. 20 angefl. 2 getödtet bei frischem S. W., bewölkt, von O.
13 » 10-12 » 12 » 5 » » » W., Regen, » N.
14 » 12-4 Nachts 17 » 6 » » starkem S. W., » » O.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

9 Oct. 10-12 Ab. 8 angefl. 3 getödtet bei frischem S. W., bewölkt, von O.
13 » 9-12 Nachts 11 » 4 » » » W., Regen, » O.
14 » 1-4 » 14 » 3 » » starkem S. W., » » O.

Baumläufer (*Certhia familiaris*, L.).

9 Oct. 9-12 Ab. 11 angefl. 4 getödtet bei frischem S. W., bewölkt, von O.
13 » 8-11 » 16 » 6 » » » W., Regen, » N.
14 » 1-3 Nachts 5 » 1 » » starkem S. W., » » O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

13 Oct. 12-4 Nachts 6 angefl. 1 getödtet bei frischem W., Regen, von W.
14 » 8-12 » 6 » 2 » » starkem S. W., » » W.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

13 Oct. 12-3 Nachts 3 angefl. bei frischem W., Regen, von W.

Stieglitze (*Carduelis elegans*, Steph.).

14 Oct. 1-4 Nachts 4 angefl. bei starkem S. W., Regen, von O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 1 Sept., häufig.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 12 Sept., häufig.

Schwäne (*Cygnus?*).

Zuerst 1 Oct. 19 St., dann 6 Oct., häufig 11 Oct., zuletzt 16 Oct., von O. nach W. ziehend.

14. Funkenhagen.

1895. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

16	März	10	Ab.	2	angefl.	—	getödtet	bei	schwachem	W.,	bedeckt.
18	»	10 1/2	»	6	»	1	»	»	»	W.,	»
23	»	11	»	11	»	5	»	»	»	S.,	»
26	»	10 1/2	»	9	»	4	»	»	»	S.,	»
27	»	9 1/2	»	7	»	2	»	»	»	S. O.,	»

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

23 März 11 Ab. 4 angefl. 2 getödtet bei schwachem S., bedeckt.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

9 Apr. 10 Ab. 1 angefl. bei schwachem S. W., bedeckt.

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*, L.).

9 Apr. 10 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt.

Gartenrothschwanz (*Ruticilla phœnicura*, L.).

9 Apr. 11 Ab. 8 angefl. 3 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt.
19 Mai 11 » 9 » 4 » » » S., »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

10 Apr. 10 Ab. 6 angefl. 4 getödtet bei mässigem S. W., bedeckt.

Bachstelzen (*Motacilla*?).

10 Apr. 10 ½ Ab. 2 angefl. bei mässigem S. W., bedeckt.

Blässhühner (*Fulica atra*, L.).

10 Apr. 12 ½ Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. W., bedeckt.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

23 Apr. 11 ½ Ab. 7 angefl. 3 getödtet bei mässigem S. W., bedeckt.

Trauerfliegenschnäpper (*Muscicapa luctuosa*, L.).

27 Apr. 10 ½ Ab. 9 angefl. 5 getödtet bei schwachem S. Nebel.
22 Mai 10-2 Nachts 14 » 7 » » » S. O., Regen.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

19 Mai 11 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei schwachem S., bedeckt.
22 » 10 ½ » 8 » 3 » » » S. O., Regen.

Braunkehlige Wiesenschmätzer (*Pratincola rubetra*, L.).

19 Mai 10-2 Nachts 15 angefl. 7 getödtet bei schwachem S., bedeckt.

Schilfrohrsänger (*Calamoherpe phragmitis*, L.).

19 Mai 10-2 Nachts 18 angefl. 11 getödtet bei schwachem S., bedeckt.

Steinschmätzer (*Saxicola*?).

22 Mai 11 Ab. 6 angefl. 2 getödtet bei schwachem S. O., Regen.

Waldlaubvögel (*Phyllopneuste sibilatrix*, Bechst.).

22 Mai 10-2 Nachts 12 angefl. 5 getödtet bei schwachem S. O., Regen.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 15 Febr. 2 St., dann 19 Febr., häufig 4 März, zuletzt 25 Apr., selten. brüten nicht, von W. nach O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 17 März 7 St., dann 18 März, häufig 24 März, zieml. gemein, brüten,

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 26 März 9 St., dann 29 März, häufig 14 Apr., zuletzt 24 Apr., selten, brüten nicht; von S. nach N.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 4 Apr. 2 St., dann 6 Apr., gemein, brüten.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 13 Apr. 4 St., dann 23 Apr., häufig 18 Mai, zuletzt 19 Mai, gemein, brüten nicht.

Nachtigallen (*Luscinia minor*, Chr. L. Brehm).

9 Mai zuerst gehört.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

10 Mai zuerst gehört.

Herbst.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

11 Sept.	11 Ab.		5 angefl.	2 getödtet	bei	schwachem	S. W.,	bedeckt.
14 Oct.	10 1/2-2	Nachts	12	»	5	»	»	mässigem	N. W.,	»
15 »	9-3	»	25	»	9	»	»	schwachem	N. W.,	»
22 »	10 1/2-2	»	6	»	3	»	»	»	S. W.,	»
23 »	10-12	»	7	»	2	»	»	»	S. W.,	Regen.

Gartenrothschwänzchen (*Ruticilla phœnicura*, L.).

11 Sept. 11 1/2 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

14 Sept.	10 1/2 Ab.	4 angefl.	2 getödtet	bei	starkem	S. W.,	Regen.	
13 Oct.	9-?	Nachts	38	»	19	»	»	»	N. W.,	»	von O.
14 »	10-2 1/2	»	16	»	7	»	»	mässigem	N. W.,	bedeckt.	
15 »	11-12 Ab.		9	»	4	»	»	schwachem	N. W.,	»	

Bekassinschnepfen (*Gallinago scolopacina*, Bp.?).

17 Sept. 10 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei starkem N. W., Regen.

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*, L.).

23 Sept. 11 1/2 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei schwachem N. W., bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

14 Sept.	11 1/2 Ab.		6 angefl.	2 getödtet	bei	starkem	S. W.,	Regen.	
13 Oct.	10-12	»	7	»	3	»	»	»	N. W.,	»	
14 »	11-1 1/2	Nachts	9	»	6	»	»	mässigem	N. W.,	bedeckt.	
15 »	10 1/2-12	»	11	»	6	»	»	schwachem	N. W.,	»	
22 »	10-12	»	7	»	2	»	»	»	S. W.,	»	
23 »	10-4	»	13	»	5	»	»	»	S. W.,	Regen.	
25 »	11-?	»	65	»	32	»	»	»	S.,	bedeckt.	

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

14 Sept.	12 $^1/_2$	Nachts	5	angefl.	1	getödtet	bei	starkem	S. W.,	Regen.
13 Oct.	10-12	»	11	»	4	»	»	»	N. W.,	»
15 »	10-2	»	14	»	8	»	»	schwachem	N. W.,	bedeckt.
19 »	10 $^1/_2$-2	»	5	»	2	»	»	mässigem	N. O.,	»
22 »	11-3	»	8	»	4	»	»	schwachem	S. W.,	»
23 »	11-3	»	18	»	7	»	»	»	S. W.,	Regen.
25 »	11-2	»	27	»	11	»	»	»	S.,	bedeckt.

Kleine Sumpfhühner (*Gallinula porzana*, L.?).

23 Sept. 10 $^1/_2$ Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei schwachem N. W., bedeckt.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

23 Sept. 10-12 Ab. 3 angefl. 2 getödtet bei schwachem N. W., bedeckt.

Enten (*Anas*?).

13 Oct.	10 $^1/_2$ Ab.	1	angefl.	1	getödtet	bei	starkem	N. W.,	Regen.
16 »	11 »	1	»	1	»	»	mässigem	N. O.,	bedeckt.
25 »	11 »	1	»	1	»	»	schwachem	S.,	»

Goldhähnchen (*Regulus*?).

13 Oct.	9-10 Ab.	5	angefl.	2	getödtet	bei	starkem	N. W.,	Regen.
15 »	10-2 Nachts	13	»	5	»	»	schwachem	N. W.,	bedeckt.
23 »	10 $^1/_2$ Ab.	4	»	1	»	»	»	S. W.,	Regen.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

23 Oct. 11 Ab. 2 angefl. bei schwachem S. W., Regen.

Die Vögel sind von allen Richtungen her an dem Leuchtfeuer angeflogen.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 23 Aug. zieml. gemein.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 25 Aug., zieml. gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 9 Sept. 17 St., dann 12 Sept., häufig 1 Oct., zuletzt 20 Oct., gemein von N. nach S. ziehend.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 11 Oct. 4 St., dann 13 Oct., häufig 14 Oct., gemein.

1896. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

17	Febr.	11 1/2	Ab.	2	angefl.	—	getödtet	bei	schwachem	W., Nebel.
6	März.	12	Nachts	3	»	1	»	»	starkem	S. W., Regen.
10	»	11	Ab.	7	»	3	»	»	mässigem	S. W., bedeckt.
17	»	12	Nachts	9	»	4	»	»	schwachem	S., Regen.
4	Apr.	12 1/2	»	7	»	3	»	»	»	N. W., bedeckt.
10	»	11	Ab.	4	»	1	»	»	»	W., »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

17	Febr.	11 1/2	Nachts	1	angefl.	—	getödtet	bei	schwachem	W., Nebel.
6	März.	12	»	5	»	2	»	»	starkem	S. W., Regen.
10	»	2-5	»	19	»	6	»	»	mässigem	S. W., bedeckt.
17	»	12	»	6	»	2	»	»	schwachem	S., Regen.
23	»	11	Ab.	11	»	4	»	»	»	» »
4	Apr.	10	»	9	»	5	»	»	»	N. W., bedeckt.
10	»	11	»	12	»	6	»	»	»	W., »

Goldhähnchen (*Regulus*?).

19 März 11 1/2 Ab. 8 angefl. 2 getödtet bei schwachem S., Regen.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

23 März 1 Nachts 2 angefl. bei schwachem S., Regen.

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, L.).

23 März 12 Nachts 3 angefl. bei schwachen S., Regen.

Enten (*Anas*?).

10 Apr. 2 Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei schwachem W., bedeckt.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

11 Apr. 11 1/2 Ab. 8 angefl. 3 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

12 Apr. 12 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

17 Mai 11 Ab. 5 angefl. 2 getödtet bei schwachem N. W., Nebel.

Schwarzköpfchen (*Sylvia atricapilla*, L.).

17 Mai 11 Ab. 7 angefl. 3 getödtet bei schwachem N. W., Nebel.

Gartengrasmücke (*Sylvia hortensis*, L.).

18 Mai 12 Nachts 4 angefl. 2 getödtet bei schwachem S. W., Nebel.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 11 Febr. 17 St., dann 19 Febr., häufig 21 März, zuletzt 15 Apr., selten, von W. nach O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 18 Febr. 5 St., dann 23 Febr., häufig 3 März, zieml. gemein.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 19 März 8 St., dann 21 März, gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 19 März, dann 22 März, häufig 3 Apr., zuletzt 15 Mai, zieml. gemein, von S. nach N.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 27 März 2 St., dann 28 März, gemein.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 22 Apr., dann 24 Apr., selten, brüten nicht.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

10 Mai zuerst gehört, selten.

Nachtigallen (*Luscinia minor*, Chr. L. Brehm).

11 Mai zuerst gehört, selten.

Herbst.

Gartenrothschwanz (*Ruticilla phœnicura*, L.).

24 Sept. 11 Ab. 5 angefl. 1 getödtet bei stürmischem N. W., Regen.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

24 Sept. 12 Ab. 3 angefl. bei stürmischem N. W., Regen.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

1	Oct.	9-2	Nachts	17	angefl.	6	getödtet	bei	mässigem	N. O., bedeckt.
4	»	10-12	Ab.	9	»	4	»	»	»	S., »
7	»	1[illegible]-3	Nachts	23	»	8	»	»	schwachem	S. W., »
11	»	11-12	Ab.	7	»	3	»	»	»	S., Regen.
13	»	11-1	Nachts	9	»	4	»	»	starkem	O., »
15	»	11-12	»	7	»	2	»	»	schwachem	S., bedeckt.
16	»	11 1/2-2	»	14	»	4	»	»	»	S. W., »
23	»	11-3	»	36	»	5	»	»	»	S., Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

1	Oct.	10	Ab.	4	angefl.	1	getödtet	bei	mässigem	N. O., bedeckt.
7	»	11-2	Nachts	12	»	5	»	»	schwachem	S. W., »
11	»	11-12	Ab.	9	»	4	»	»	»	S., Regen.
13	»	10-2 1/2	Nachts	12	»	5	»	»	starkem	O., »
14	»	11-2	»	13	»	7	»	»	»	S. O., bedeckt.
15	»	11-2	»	11	»	3	»	»	schwachem	S., »
16	»	11 1/2	Ab.	8	»	2	»	»	»	S. W., »
23	»	11-1	Nachts	12	»	3	»	»	»	S., Regen.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

3	Oct.	10-12	Ab.	6	angefl.	2	getödtet	bei	mässigem	S. W., bedeckt.
4	»	11	»	7	»	3	»	»	»	S., »
11	»	10-12	»	15	»	7	»	»	schwachem	S., Regen.
14	»	11	»	9	»	4	»	»	starkem	S. O., bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.)

3	Oct.	10 1/2-12	Ab.	11	angefl.	7	getödtet	bei	mässigem	S. W., bedeckt.
7	»	10	»	5	»	2	»	»	schwachem	S. W., »
11	»	10-3	Nachts	37	»	16	»	»	»	S., Regen.
13	»	12-3	»	12	»	7	»	»	starkem	O., »
14	»	10-3	»	76	»	38	»	»	»	S. O., bedeckt.

Bekassinschnepfen (*Gallinago scolopacina*, Bp.?).

11 Oct. 11-1 1/2 Nachts 5 angefl. 4 getödtet bei schwachem S., Regen.

Steinschmätzer (*Saxicola*?).

11 Oct. 11 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei schwachem S., Regen.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

11	Oct.	11-12	Ab.	6	angefl.	4	getödtet	bei	schwachem	S., Regen.
13	»	11-2	Nachts	24	»	11	»	»	starkem	O., »
14	»	11-2	»	17	»	8	»	»	»	S. O., bedeckt.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

14 Oct. 2 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei starkem S. O., bedeckt.

Enten (*Anas*?).

13 Oct. 12 Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei starkem O., Regen.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 24 Aug., selten.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 26 Aug., gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 16 Sept. 11 St., dann 18 Sept., häufig 24 Sept., gemein, von N. nach S. ziehend.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 17 Sept. 6 St. dann 18 Sept., häufig 23 Sept., zuletzt 28 Sept., zieml. gemein.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 29 Sept. 5 St., dann 1 Oct., häufig 10 Oct., gemein.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

19	Febr.	9	Ab.	1	angefl.	—	getödtet	bei	mässigem	W., bedeckt.
1	März	10 1/2	»	4	»	—	»	»	schwachem	S., »
5	»	9	»	8	»	2	»	»	»	S., »
9	»	10	»	3	»	—	»	»	»	N. O., »
23	»	10-4	Nachts	14	»	5	»	»	»	W., Regen.
24	»	10-4	»	17	»	4	»	»	mässigem	W., »
26	»	12	»	4	»	1	»	»	»	S. W., bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

23	Febr.	11 1/2	Ab.	7	angefl.	2	getödtet	bei	starkem	N. W., Nebel.
1	März.	10 1/2	»	6	»	3	»	»	schwachem	S., bedeckt.
6	»	4	Morg.	2	»	—	»	»	»	O., Schnee.

Enten (*Anas*?).

9 März 11 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei schwachem N. O., bedeckt.
23 » 10 » 1 » 1 » » » W., Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

27 März 1 Nachts 3 angefl. bei mässigem S. W., Regen.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

27 März 12 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. W., Regen.

Waldchnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

29 März 12 $^1/_2$ Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. W., bedeckt.

Steinschmätzer (*Saxicola*?).

20 Apr. 11 Ab. 4 angefl. bei mässigem W., Regen.
10 Mai 10 $^1/_2$ » 4 » » schwachem S., »

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

20 Apr. 11 Ab. 11 angefl. 2 getödtet bei mässigem W., Regen.
10 Mai 10 $^1/_2$ » 14 » 3 » » schwachem S., »

Gartenrothschwänzchen (*Ruticilla phœnicura*, L.).

20 Apr. 11 Ab. 7 angefl. 1 getödtet bei mässigem W., Regen.

Schilfrohrsänger (*Calamoherpe phragmitis*, L.).

10 Mai 10 $^1/_2$ Ab. 6 angefl. 1 getödtet bei schwachem S., Regen.

Blaue Bachstelzen (*Motacilla alba*, L.).

10 Mai 10 $^1/_2$ Ab. 2 angefl. bei schwachem S., Regen.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 2 März 3 St., dann 4 März, häufig 10 März, ziemt. gemein.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 2 März 8 St., dann 5 März, häufig 8 Apr., selten.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 27 März, dann 29 März, gemein.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 1 Apr. 2 St., gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 2 Apr. 15 St., dann 8 Apr., häufig 14 Apr., zuletzt 28 Apr., gemein, von S. nach N.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 14 Apr. 4 St., dann 15 Apr., häufig 28 Apr., zieml. gemein

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuerst 11 Mai gehört, selten.

Nachtigallen (*Luscinia minor*, Chr. L. Brehm).

Zuerst 11 Mai gehört, selten.

Herbst.

Rothschwänzchen (*Ruticilla?*).

22 Sept. 11 Ab. 7 angefl. 2 getödtet bei mässigem S. W., Regen.
4 Oct. 11 1/2 » 8 » 5 » » » S., O., bedeckt.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

22 Sept. 11 1/2 Ab. 5 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. W., Regen.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

22 Sept. 11 1/2 Ab. 3 angefl. bei mässigem S. W., Regen.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

22 Sept.	11	Ab.	4	angefl.	2	getödtet	bei	mässigem	S. W.,	Regen.
19 Oct.	11 1/2	»	7	»	4	»	»	»	N. O.,	»
20 »	11	»	19	»	11	»	»	»	N. O.,	bedeckt.
21 »	2	Morg.	6	»	3	»	»	»	N. O.,	»
22 »	1	»	4	»	2	»	»	schwachem	N. O.,	»
24 »	11 1/2	Ab.	5	»	1	»	»	»	N. O.,	»
26 »	11	»	3	»	1	»	»	»	N. O.,	»

Weindrosseln (*Turdus iliacus*, L.).

2 Oct. 10 1/2 Ab. 9 angefl. 4 getödtet bei mässigem N. O., Regen.
20 » 11 » 6 » 3 » » » N. O., bedeckt.

Schwarzköpfe (*Sylvia atricapilla*, L.).

2 Oct. 11 Ab. 6 angefl. 2 getödtet bei mässigem N. O., Regen.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

2	Oct.	11	Ab.	4	angefl.	1	getödtet	bei	mässigem	N. O., Regen.
19	»	11	»	13	»	5	»	»	»	N. O., »
20	»	11-5	Nachts	27	»	13	»	»	»	N. O., bedeckt.
21	»	2	Morg.	4	»	1	»	»	»	N. O., »
22	»	1 1/2	»	27	»	9	»	»	schwachem	N. O., »
26	»	11	Ab.	2	»	—	»	»	»	N. O., »
27	»	1	Nachts	2	»	—	»	»	»	S. W., »
31	»	2	»	7	»	—	»	»	»	N. W., »

Enten (*Anas*?).

2	Oct.	12	Nachts	2	angefl.	1	getödtet	bei	mässigem	N. O., Regen.
19	»	2	Morg.	2	»	1	»	»	»	N. O., »
21	»	2	»	2	»	2	»	»	»	N. O., »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

4	Oct.	11 1/2	Ab.	11	angefl.	4	getödtet	bei	mässigem	S. O., bedeckt.
19	»	11	»	9	»	3	»	»	»	N. O., Regen.
20	»	1 1/2	Morg.	13	»	6	»	»	»	N. O., bedeckt.
21	»	11	Ab.	9	»	3	»	»	»	N. O., »
22	»	2	Morg.	11	»	4	»	»	schwachem	N. O., »
24	»	11 1/2	Ab.	2	»	—	»	»	»	N. O., »
31	»	2	Morg.	4	»	—	»	»	»	N. W., »

Goldhähnchen (*Regulus*?).

4	Oct.	11	Ab.	9	angefl.	4	getödtet	bei	mässigem	S. O., bedeckt.
21	»	10	»	16	»	2	»	»	»	N. O., »
22	»	11-5	Nachts	178	»	9	»	»	schwachem	N. O., »
24	»	1 1/2	»	3	»	—	»	»	»	N. O., »
26	»	11	Ab.	7	»	1	»	»	»	N. O., »
27	»	1	Morg.	13	»	2	»	»	»	S. W., »
31	»	2	»	11	»	2	»	»	»	N. W., »

Krickenten (*Anas crecca*, L.).

20 Oct. 1 1/2 Morg. 4 angefl. 3 getödtet bei mässigem N. O., bedeckt.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

26 Oct. 11 Ab. 1 angefl. bei schwachem N. O., bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 22 Aug., gemein.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 24 Aug., zieml. gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 27 Aug. 24 St., dann 5 Sept., häufig 15 Sept., zuletzt 19 Oct., gemein, von N. nach S. ziehend.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 11 Sept. 4 St., dann 12 Sept., häufig 16 Sept., zuletzt 26 Sept., zieml. gemein.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 24 Sept. 8 St., dann 25 Sept., häufig 10 Oct., gemein.

1898. — *Frühjahr.*

Feldlerchen (*Alauda arvensis*, L.).

14 Febr.	9 Ab.	2	angefl.	—	getödtet	bei	schwachem	S. W.,	Regen.
24 »	2 Nachts	9	»	4	»	»	»	S. O.,	bedeckt.
13 März	11 Ab.	2	»	1	»	»	»	S.,	klar.
17 »	11 »	3	»	1	»	»	»	S. O.,	Regen.
18 »	11 »	2	»	1	»	»	mässigem	W.,	bedeckt.
28 »	12 Nachts	38	»	13	»	»	schwachem	S.,	»
4 Apr.	2 »	14	»	6	»	»	mässigem	N. W.,	Nebel.
19 »	11 Ab.	11	»	7	»	»	»	N. W.,	bedeckt.
20 »	11 1/2 »	9	»	4	»	»	schwachem	N. W.,	»

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

15 Febr.	10 Ab.	1	angefl.	—	getödtet	bei	mässigem	S. W.,	Regen.
13 März	11 »	2	»	—	»	»	schwachem	S.,	klar.
14 »	11 1/2 »	4	»	1	»	»	»	W.,	Regen.
17 »	11 »	9	»	3	»	»	»	S. O.,	»
18 »	11 »	7	»	2	»	»	mässigem	W.,	bedeckt.
27 »	10 »	6	»	2	»	»	»	N. O.,	Schnee.
28 »	12-6 Morg.	26	»	11	»	»	schwachem	S.,	bedeckt.
4 Apr.	3 Morg.	5	»	1	»	»	mässigem	N. W.,	Nebel.
10 »	11 Ab.	16	»	7	»	»	schwachem	S. W.,	Regen.
11 »	11 »	23	»	15	»	»	mässigem	N. W.,	»

Enten (*Anas*?).

21 März	10 1/2 Ab.	3	angefl.	3	getödtet	bei	mässigem	N. W.,	klar.
28 »	12 Nachts	4	»	3	»	»	schwachem	S.,	bedeckt.
11 Apr.	11 Ab.	7	»	4	»	»	mässigem	N. W.,	Regen.

Sumpfhühner (*Gallinula*?).

16 März 1 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. W., Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

28 März	12 Nachts	5	angefl.	2	getödtet	bei schwachem		S., bedeckt.
10 Apr.	11 ½ Ab.	14	»	4	»	»	»	S. W., Regen.
12 »	10 ½ »	13	»	6	»	»	mässigem	O., bedeckt.
15 »	11 »	6	»	2	»	»	»	S. O., Regen.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

28 März	12 Nachts	7	angefl.	3	getödtet	bei schwachem		S., bedeckt.
10 Apr.	10 Ab.	18	»	5	»	»	»	S. W., Regen.
12 »	11 »	8	»	3	»	»	mässigem	O., bedeckt.
15 »	11 »	17	»	6	»	»	»	S. O., Regen.
19 »	11 »	12	»	4	»	»	»	N. W., bedeckt.
20 »	11 ½ »	14	»	6	»	»	schwachem	N. W., »
24 »	11 »	18	»	7	»	»	»	O., »

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

28 März 12 Nachts 3 angefl. bei schwachem S., bedeckt.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

9 Apr.	11 Ab.	1	angefl.	1	getödtet	bei mässigem	S. O.,	Regen.
11 »	11 »	1	»	—	»	»	N. W.,	»

Krammetsvögel (*Turdus*?).

11 Apr. 11-3 Nachts 500 angefl. 97 getödtet bei mässigem N. W., Regen u. Nebel.

12 Apr.	12 Nachts	7	angefl.	2	getödtet	bei mässigem	O.,	bedeckt.
17 »	12 »	8	»	3	»	»	S. O.,	»
23 »	11 Ab.	7	»	3	»	»	schwachem N. O.,	»

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

11 Apr. 11 Ab. 36 angefl. 18 getödtet bei mässigem N. W., Regen.

Steinschmätzer (*Saxicola*?).

Apr. 11 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. W., bedeckt.

Wendehälse (*Jynx torquilla*, L.).

20 Apr. 11 ½ Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei schwachem N. W., bedeckt.

Der Beobachter schreibt: « Die Vögel näherten sich *am* 11 *April* der Station gegen 11 Uhr Abends *in grossen Massen*

von W. u. S.-W. kommend, umkreisten den Thurm bis zum *Tage* und zogen des Morgens nach Osten weiter. »

Am *Tage* wurden beobachtet :

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 18 Febr. 35 St., dann 22 Febr. häufig. 20 März, zuletzt 5 Apr., zieml. gemein, von W. nach O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 22 Febr., dann 23 Febr., gemein.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 26 März 2 St., dann 27 März, gemein.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 27 März 5 St., dann 28 März, häufig 10 April, zuletzt 25 Apr., gemein.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

Zuerst 29 März, 1 St., dann 9 Apr., selten.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 29 März 9 St., dann 10 Apr., häufig 14 Apr., zuletzt 15 Mai, gemein.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 19 Apr. 4 St., dann 21 Apr., gemein.

Wiedehopf (*Upupa epops*, L.).

Zuerst 20 Apr. 2 St., dann 21 Apr., selten.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

2 Mai zuerst gehört, selten.

Nachtigallen (*Luscinia minor*, Chr. L. Brehm).

14 Mai zuerst gehört, selten.

Herbst.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

8	Sept.	10	Ab.	7	angefl.	2	getödtet	bei	mässigem	N. W., Nebel.
29	»	11	»	6	»	2	»	»	»	S. O., Regen.
20	Oct.	11 1/2	»	6	»	2	»	»	»	O., bedeckt.
21	»	9 1/2	»	15	»	4	»	»	schwachem	S. W., nebelig.
22	»	10	»	4	»	1	»	»	»	S., bedeckt.

Goldhähnchen (*Regulus?*).

8 Sept.	10 Ab.	9	angefl.	3	getödtet	bei	mässigem	N. W.,	Nebel.
19 »	11 »	8	»	3	»	»	starkem	N. W.,	Regen.
24 »	10 »	7	»	3	»	»	schwachem	N.,	bedeckt.
10 Oct.	11 »	9	»	5	»	»	»	N. O.,	»
12 »	10 »	14	»	6	»	»	mässigem	O.,	»
12 »	10 ½ »	7	»	2	»	»	»	O.,	»
20 »	12 Nachts	7	»	3	»	»	»	O.,	»
21 »	11 Ab.	6	»	3	»	»	schwachem	S. W.,	Nebel.

Gartenrothshwänzchen (*Ruticilla phœnicura*, L.).

8 Sept. 10 ½ Ab. 5 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. W., Nebel.

Enten (*Anas?*).

8 Sept.	11 Ab.	2	angefl.	1	getödtet	bei	mässigem	N. W.,	Nebel.
24 »	12 Nachts	2	»	1	»	»	schwachem	N.,	bedeckt.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

19 Sept.	10 ½ Ab.	6	angefl.	2	getödtet	bei	starkem	N. W.,	Regen.
6 Oct.	10 »	3	»	—	»	»	mässigem	N. W.,	bedeckt.
10 »	10 ½ »	11	»	5	»	»	schwachem	N. O.,	»
11 »	11 »	6	»	2	»	»	»	S. O.,	»
12 »	10 »	22	»	8	»	»	mässigem	O.,	»
17 »	10 »	3	»	—	»	»	»	O.,	»
20 »	11 »	4	»	1	»	»	»	O.,	»

Gartengrasmücken (*Sylvia hortensis*, L.).

24 Sept. 11 Ab. 7 angefl. 4 getödtet bei schwachem N., bedeckt.

Schilfrohrsänger (*Calamoherpe phragmitis*, L.).

24 Sept. 11 ½ Ab. 5 angefl. 2 getödtet bei schwachem N., bedeckt.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

29 Sept. 10 ½ Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. O. Regen.

Krickenten (*Anas crecca*, L.).

10 Oct. 11 Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei schwachem N. O., bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

10 Oct.	10 ½ Ab.	5	angefl.	2	getödtet	bei	schwachem	N. O.,	bedeckt.
12 »	10-2 Nachts	18	»	9	»	»	mässigem	O.,	»
17 »	10 Ab.	5	»	2	»	»	»	O.,	»
21 »	10 ½ »	4	»	2	»	»	schwachem	S. W.,	nebelig.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

12 Oct.	10 Ab.	3	angefl.	1	getödtet	bei	mässigem		O.,	bedeckt.
20 »	10 »	13	»	4	»	»	»		O.,	»
21 »	10 »	9	»	5	»	»	schwachem	S.	W.,	Nebel.

Dompfaffen (*Pyrrhula europæa*, Vieill.).

20 Oct. 11 Ab. 2 angefl. bei mässigem O., bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 24 Aug., gemein.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 26 Aug., gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 5 Sept. 27 St., dann 9 Sept., häufig 20 Sept., zuletzt 14 Oct., von N. nach S.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 7 Sept. 6 St., dann 10 Sept., häufig 20 Sept., zuletzt 30 Sept., zieml. gemein.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 8 Sept. 11 St., dann 9 Sept., häufig 19 Sept., gemein.

Weindrosseln (*Turdus iliacus*, L.).

Zuerst 29 Sept. 2 St., dann 30 Sept., häufig 12 Oct., gemein.

1899. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

10 Febr.	1 Morg.	2	angefl.	1	getödtet	bei	schwachem	S.	W.,	klar.
11 »	11 1/2 Ab.	4	»	2	»	»	»	S.	W.,	»
12 »	11 1/2 »	2	»	1	»	»	mässigem		W.,	bedeckt.
13 »	11 »	3	»	1	»	»	»		W.,	Regen.
9 März	11 »	13	»	7	»	»	schwachem	S.	W.,	bedeckt.
10 »	11-3 Nachts	18	»	8	»	»	mässigem	N.	W.,	Nebel.
14 »	11 Ab.	5	»	2	»	»	»	N.	W.,	»
15 »	11 1/4 »	4	»	1	»	»	»	N.	W.,	bedeckt.

Enten (*Anas*?).

11 Febr. 11 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. W., klar.
4 Apr. 9 » 2 » 1 » » » S. W., bedeckt.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

14 Febr. 2 Morg. 4 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt.
9 März. 11 Ab. 5 » 2 » » » S. W., »
10 » 11-3 Nachts 95 » 14 » » mässigem N. W., Nebel.
14 » 11 Ab. 26 » 7 » » » N. W., »
15 » 11 1/4 » 18 » 9 » » » N. W., bedeckt.
4 Apr. 10 » 7 » 2 » » schwachem S. W., »
7 » 10 » 3 » — » » mässigem S. W., »

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

10 März 11 1/2 Ab. 12 angefl. 2 getödtet bei mässigem N. W., Nebel.

Eisvögel (*Alcedo ispida*, L.).

14 März 11 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. W., Nebel.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

7 Apr. 10 Ab. 5 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. W., bedeckt.

Wendehals (*Jynx torquilla*, L.).

28 Apr. 11 1/2 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. O., bedeckt.
7 Mai 11 » 1 » 1 » » schwachem N. O., Regen.
8 » 11 » 2 » 1 » » » O., »

Krammetsvögel (*Turdus*?).

28 Apr. 11 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei schwachem N. O., bedeckt.
7 Mai 11 » 4 » 2 » » » N. O., Regen.
8 » 11 » 11 » 4 » » » O., »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

28 Apr. 11 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. O, bedeckt.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

7 Mai 11 Ab. 16 angefl. 7 getödtet bei schwachem N. O., Regen.
8 » 10 » 78 » 35 » » » O., »
9 » 11 » 14 » 8 » » » O., bedeckt.

Gartengrasmücke (*Sylvia hortensis*, L.).

7 Mai 11 Ab. 8 angefl. 4 getödtet bei schwachem N. O., Regen.
8 » 11 » 9 » 5 » » » O., »

Steinschmätzer (*Saxicola*?).

7 Mai 11 Ab. 5 angefl. 2 getödtet bei schwachem N. O., Regen.
8 » 10 » 13 » 7 » » » O., »

Waldlaubvogel (*Phyllopneuste sibilatrix*, Bechst.)

8 Mai 10 Ab. 39 angefl. 13 getödtet bei schwachem O., Regen.
9 » 11 » 10 » 5 » » » O., bedeckt.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

8 Mai 10 Ab. 11 angefl. 6 getödtet bei schwachem O., Regen.
9 » 11 » 7 » 3 » » » O., bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 12 Febr. 3 St., dann 13 Febr., gemein.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 10 März 16 St., dann 20 März, gemein.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 2 Apr. 2 St., gemein.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 7 Apr., dann 10 Apr., häufig 22 Apr., zuletzt 13 Mai, gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 8 Apr. 9 St., dann 9 Apr., häufig 12 Apr., zuletzt 10 Mai, gemein, von S. nach N.

Wendehälse (*Jynx torquilla*, L.).

Zuerst 16 Apr. 1 St., dann 28 Apr., selten.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 7 Mai 16 St., dann 8 Mai, häufig 12 Mai, zuletzt 15 Mai, gemein.

Rothdrosseln (*Turdus iliacus*, L.).

Zuerst 6 Mai 4 St., dann 10 Mai, häufig 18 Mai, gemein.

Nachtigallen (*Luscinia minor*, Chr. L. Brehm).

14 Mai zuerst gehört, selten.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

15 Mai zuerst gehört, selten.

Herbst.

Gartengrasmücke (*Sylvia hortensis*, L.).

16 Sept. 11 Ab. 5 angefl. 2 getödtet bei schwachem S., Regen.

Schilfrohrsänger (*Calamoherpe phragmitis*, L.).

16 Sept. 11 Ab. 8 angefl. 3 getödtet bei schwachem S., Regen.
28 » 10 » 9 » 5 » » » N. W., bedeckt.

Gartenrothschwänze (*Ruticilla phœnicura*, L.).

16 Sept. 11 Ab. 6 angefl. 2 getödtet bei schwachem S., Regen.
2 Oct. 11 » 6 » 2 » » mässigem S. W., bedeckt.

Bekassinschnepfen (*Gallinago scolopacina*, Bp.?).

24 Sept. 10½ Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. W., bedeckt.
30 » 11½ » 2 » 1 » » » N. O., Regen.

Goldhähnchen (*Regulus?*).

24 Sept. 11 Ab. 7 angefl. 3 getödtet bei mässigem S. W., bedeckt.
26 » 11½ Ab. 11 » 4 » » » S. W., »
30 » 11½ » 12 » 5 » » » N. O., Regen.
5 Oct. 10-4 Nachts 158 » 63 » » » S. W., Nebel.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

24 Sept. 11 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. W., bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

26 Sept. 11½ Ab. 8 angefl. 3 getödtet bei mässigem S. W., bedeckt.
30 » 11½ » 9 » 3 » » » N. O., Regen.
2 Oct. 11 » 7 » 4 » » » S. W., bedeckt.
5 » 10-4 Nachts 245 » 76 » » » S. W., Nebel.

Rothdrosseln (*Turdus iliacus*, L.).

28 Sept. 10 Ab. 5 angefl. 3 getödtet bei schwachem N. W., bedeckt.
2 Oct. 11 » 5 » 2 » » mässigem S. W., »
5 » 11 13 » 8 » » » S. W., Nebel.

Enten (*Anas?*).

30 Sept. 11½ Ab. 4 angefl. 3 getödtet bei mässigem N. O., Regen.

Feldlerchen (*Alauda arvensis*, L.).

5 Oct. 11 Ab. 16 angefl. 7 getödtet bei mässigem S. W., Nebel.

Steinschmätzer (*Saxicola*?).

5 Oct. 11 Ab. 5 angefl. 2 getödtet bei mässigem S. W., Nebel.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 23 Aug., gemein.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 25 Aug., gemein.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 28 Aug. 21 St., dann 4 Sept., häufig 15 Sept. von N. nach S.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 13 Sept. 8 St., dann 5 Oct., zuletzt 18 Oct.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

Zuerst 14 Sept. 4 St., dann 15 Sept., häufig 24 Sept., zuletzt 5 Oct.

Weindrosseln (*Turdus iliacus*, L.).

Zuerst 27 Sept., dann 28 Sept., häufig 5 Oct., zuletzt 14 Oct.

15. Gross-Horst.

1895. — *Frühjahr.*

Krammetsvögel (*Turdus*?).

7 Jan. 12-7 nachts 2 angefl. 1 getödtet bei leichtem O., Schnee, von N. W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

17 März 12-5 nachts 2 angefl. 1 getödtet bei starkem W.S.W., Nebel, von O.N.O.
24 » 12-4 » 5 » 2 » » » S.W., Regen, » N.W.
25 » 12-4 » 4 » 1 » » steifem W.S.W., bedeckt, » S.O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

17 März 12-5 Nachts 4 angefl. — getödtet bei starkem W. S. W., Nebel, von O. N. O.
19 März 12-5 Nachts 2 angefl. — getödtet bei steifem W., Schnee, von N. O.
23 März 12-5 Nachts 3 angefl. — getödtet bei mässigem S. S. O., bedeckt, von N.
23 März 8-12 Ab. 40 angefl. — getödtet bei frischem S. W., Nebel, von W.
24 März 12-4 Nachts 30 angefl. — 1 getödtet bei starkem S. W., Regen, von allen Seiten.
26 März 12-4 Nachts 40 angefl. 2 getödtet bei steifem W. S. W., bedeckt, von allen Seiten.
28 März 7-12 Ab. 9 angefl. — getödtet bei steifem S. W., Regen, von N. O.
21 Apr. 10-12 Ab. 7 angefl. — getödtet bei schwachem S. S. O., bedeckt, von S. W.
22 Apr. 12-4 Nachts 4 angefl. — getödtet bei schwachem S. O., bedeckt, von S. W.

Kiebizte (*Vanellus cristatus*, L.).

26 März 12-4 Nachts 2 angefl. bei steifem W. S. W., bedeckt, von S. O.

Bekassinen (*Gallinago scolopacina*, L.).

26 März 12-4 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei steifem W. S. W., bedeckt, von S. W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

21 Apr. 10-12 Ab. 10 angefl. — getödtet bei schwachem S. S. O., bedeckt, von S. W.
22 Apr. 12-4 Nachts 7 angefl. 2 getödtet bei schwachem S. S. O, bedeckt, von S. W.
15 Mai 9-12 Ab. 60 angefl. — getödtet bei leichtem S., Regen, von allen Seiten.
16 Mai 12-3 Nachts 40 angefl. 3 getödtet bei leichtem S. S. O., Regen, von allen Seiten.
19 Mai 10 1/2-12 Ab. 4 angefl. — getödtet bei mässigem O., Regen, von O.
20 Mai 12-3 Nachts 6 angefl. 1 getödtet bei mässigem O., bedeckt, von allen Seiten.
20 Mai 10-12 Ab. 24 angefl. 2 getödtet bei mässigem O. N. O., bedeckt, von S. W.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

22 Apr. 12-4 Nachts 2 angefl. bei schwachem S. S. O., bedeckt, von S. W.
20 Mai 12-3 » 3 » » mässigem O., » » allen Seiten.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

16 Mai 12-3 Nachts 21 angefl. 1 getödtet bei leichtem S. S. O., Regen, von allen Seiten.

19 Mai 10 1/2-12 Ab. 19 angefl. — getödtet bei mässigem O., Regen, von O.
20 Mai 12-3 Nachts 25 angefl. 3 getödtet bei mässigem O., bedeckt, von allen Seiten.
22 Mai 12-3 Nachts 10 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. N. W., Regen, von S. S. O.

Meisen (*Parus*?).

16 Mai 12-3 Nachts 10 angefl. — getödtet bei leichtem S. S. O., Regen, von allen Seiten.
19 Mai 10 1/2-12 Ab. 40 angefl. — getödtet bei mässigem O., Regen, von O.
20 Mai 12-3 Nachts 40 angefl. 2 getödtet bei mässigem O., bedeckt, von allen Seiten.

Grasmücken (*Sylvia*?).

16 Mai 12-3 Nachts 20 angefl. 4 getödtet bei leichtem S. S. O., Regen, von allen Seiten.
17 Mai 12-3 Nachts 4 angefl. — getödtet bei mässigem N. O., bedeckt, von S. W.
19 Mai 10 1/2-12 Ab. 23 angefl. — getödtet bei mässigem O., Regen, von O.
20 Mai 12-3 Nachts 30 angefl. 1 getödtet bei mässigem O., bedeckt, von allen Seiten.
20 Mai 10-12 Ab. 16 angefl. 5 getödtet bei mässigem O. N. O., bedeckt, von S. W.
22 Mai 12-3 Nachts 16 angefl. 4 getödtet bei mässigem N. N. W., Regen, von S. S. O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 6 Apr. 2 St., dann 7 Apr., gemein, brüten.

Schwäne (*Cygnus*?).

15 März 16 St. von S. O. nach N. W. ziehend, 16 März 18 St. von O. nach W. ziehend.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

21 März 8 St. von W. nach O. ziehend.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 4 März 2 St., dann 8 März, gemein, brüten.

Herbst.

Meisen (*Parus*?).

24 Sept. 9-12 Ab. 6 angefl. bei schwachem O. S. O., bedeckt, von S. O.
16 Oct. 12-6 Nachts 10 » » mässigem S. W., Regen, von allen Seiten.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

24 Sept. 9-12 Ab. 4 angefl. — getödtet bei schwachem O. S. O., bedeckt, von S. O.
15 Oct. 12-4 $^1/_2$ Nachts 400 angefl. — getödtet bei steifem W., Regen, von O.
15 Oct. 9-1 Nachts 16 angefl. — getödtet bei mässigem N. W., bedeckt, von O. S. O.
16 Oct. 12-6 Nachts 15 angefl. 6 getödtet bei mässigem S. W., Regen, von allen Seiten.
31 Oct. 12-5 Nachts 20 angefl. 6 getödtet bei mässigem S. W., bewölkt, von N.
17 Nov. 9-12 Nachts 6 angefl. — getödtet bei mässigem N. W., Regen, von S. O.
18 Nov. 12-6 Nachts 12 angefl. 4 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt, O. N. O.

Tauben (*Columba?*).

24 Sept. 9-12 Ab. 1 angefl. bei schwachem O. S. O., bedeckt, von S. O.

Krammetsvögel (*Turdus?*).

13 Oct. 8 $^1/_2$-11 Ab. 26 angefl. 6 getödtet bei schwachem W. N. W., Regen, von W.
14 Oct. 9-12 Ab. 20 angefl. 10 getödtet bei steifem W., Regen, von O.
15 Oct. 12-4 $^1/_2$ Nachts 17 angefl. 17 getödtet bei steifem W., Regen, von O.
15 Oct. 9-1 Nachts 1 angefl. — getödtet bei mässigem N. W., bedeckt, von O. S. O.
23 Oct. 12-6 Nachts 12 angefl. 3 getödtet bei mässigem O. S. O., bedeckt, von allen Seiten.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

13 Oct. 8 $^1/_2$-11 Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei schwachem W. N. W., Regen, von W.
15 Oct. 9-1 Nachts 9 angefl. 4 getödtet bei mässigem N. W., bedeckt, von O. S. O.
16 Oct. 12-6 Nachts 60 angefl. 12 getödtet bei mässigem S. W., Regen, von allen Seiten.
22 Oct. 8-12 Nachts 30 angefl. 7 getödtet bei starkem S. S. O., bedeckt, von allen Seiten.
23 Oct. 12-6 Nachts 16 angefl. 4 getödtet bei mässigem S. S. O., bedeckt, von allen Seiten.
25 Oct. 9-12 Nachts 100 angefl. 17 getödtet bei frischem S., Regen, von allen Seiten.
26 Oct. 12-5 $^1/_2$ Nachts 15 angefl. — getödtet bei mässigem S., nebelig, von allen Seiten.
26 Oct. 11-12 Ab. 15 angefl. 1 getödtet bei mässigem S., Regen, von N. O.

27 Oct. 12-4 Nachts 21 angefl. — getödtet bei frischem S. W., bedeckt, von N. O.
17 Nov. 9-12 Nachts 4 angefl. — getödtet bei mässigem N. W., Regen, von S. O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

13 Oct. 8 1/2-11 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei schwachem W. N. W., Regen, von W.
16 Oct. 12-6 Nachts 16 angefl. 3 getödtet bei mässigem S. W., Regen, von allen Seiten.
23 Oct. 12-6 Nachts 14 angefl. 6 getödtet bei mässigem S. S. O., bedeckt, von allen Seiten.
25 Oct. 9-12 Nachts 60 angefl. 10 getödtet bei frischem S., Regen, von allen Seiten.
26 Oct. 12-5 1/2 Nachts 15 angefl. — getödtet bei mässigem S., nebelig, von allen Seiten.
31 Oct. 12-5 Nachts 7 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. W., bewölkt, von N.
17 Nov. 9-12 Nachts 2 angefl. — getödtet bei mässigem N. W., Regen, von S. O.

Taucherenten (*Fuligula*?).

26 Oct. 12-5 1/2 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei mässigem S., nebelig, von S. S. O.

Wachtelkönige (*Crex pratensis*, L.).

27 Oct. 12-4 Nachts 1 angefl. bei frischem S. W., bewölkt, von N.
18 Nov. 12-6 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt, von O. N. O.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 4 März 2 St., dann 8 März, zuletzt 26 Sept.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 22 Aug.

1896. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

2 März 8 Ab. 2 angefl. — getödtet bei steifem S. W., Regen, von O.
3 März 10 Ab. 1 angefl. — getödtet bei sturmischem S., bedeckt, von S. O.
5 März 9-12 Nachts 3 angefl. — getödtet bei steifem S. W., bedeckt, von W.
8 März 9-12 Nachts 10 angefl. — getödtet bei mässigem N., bedeckt, von allen Seiten.

9 März 9-12 Nachts 2 angefl. — getödtet bei frischem N. O., bedeckt, von allen Seiten.
10 März 7-12 Nachts 25 angefl. 2 getödtet bei leichtem S. W., bedeckt, von allen Seiten.
11 März 12-5 Nachts 12 angefl. — getödtet bei mässigem S. S. W. bewölkt, von allen Seiten.
15 März 12-4 Nachts 24 angefl. — getödtet bei frischem S. O., Schnee, von allen Seiten.
16 März 8-12 Nachts 8 angefl. — getödtet bei steifem S. W., Regen, von allen Seiten.
17 März 12-4 Nachts 20 angefl. 1 getödtet bei steifem S. W., Regen, von allen Seiten.
18 März 11-12 Nachts 10 angefl. — getödtet bei frischem S., bewölkt, von allen Seiten.
19 März 8-12 Nachts 12 angefl. — getödtet bei schwachem W., bedeckt, von allen Seiten.
20 März 12-4 Nachts 30 angefl. — getödtet bei schwachem W., bedeckt, von allen Seiten.
21 März 12-7 Nachts 21 angefl. — getödtet bei leichtem S. S. O., bedeckt, von W. N. W.
2 Apr. 12-5 Nachts 5 angefl. — getödtet bei mässigem W. N. W., Schnee, von S. W.
9 Apr. 12-3 Morgens 3 angefl. — getödtet bei leichtem N. N. O., Nebel, von S. W.
10 Apr. 10-12 Nachts 10 angefl. — getödtet bei frischem W., bedeckt, von S. W.
10 Apr. 12-4 Nachts 4 angefl. — getödtet bei mässigem W. N. W., bedeckt, von S. W.
11 Apr. 12-4 Nachts 5 angefl. — getödtet bei schwachem W., bewölkt, von W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

18 Febr. 10-12 Ab. 3 angefl. — getödtet bei schwachem S. W., Regen, von O. S. O.
8 März 9-12 Ab. 50 angefl. 1 getödtet bei mässigem N., bedeckt, von allen Seiten.
9 März 12-5 Nachts 12 angefl. 3 getödtet bei schwachem N. N. O., bedeckt, von allen Seiten.
10 März 12-5 Morgens 8 angefl. — getödtet bei frischem N. O, bedeckt, von allen Seiten.
10 März 7-12 Ab. 20 angefl. 4 getödtet bei leichtem S. W., bedeckt, von allen Seiten.
11 März 12-5 Nachts 5 angefl. — getödtet bei mässigem S. S. W., bewölkt, von allen Seiten.
18 März 11-12 Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei frischem S., bewölkt, von allen Seiten.
19 März 8-12 Ab. 4 angefl. — getödtet bei schwachem W., bedeckt, von allen Seiten.
20 März 12-4 Nachts 2 angefl. — getödtet bei schwachem W., bedeckt, von allen Seiten.

21 März 12-7 Nachts 10 angefl. 2 getödtet bei leichtem S. S. O., bedeckt, von W. N. W.
2 Apr. 12-5 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei mässigem W. N. W., Regen, von S. W.
8 Apr. 9-12 Nachts 2 angefl. — getödtet bei leichtem N. N. O., Nebel, von S. W.
9 Apr. 12-3 Nachts 1 angefl. — getödtet bei leichtem N. N. O., Nebel, von S. W.

Meisen (*Parus*?)

18 März 11-12 Ab. 5 angefl. — getödtet bei frischem S., bewölkt, von allen Seiten.
21 März 12-7 Nachts 4 angefl. — getödtet bei leichtem S. S. O., bedeckt, von W. N. W.
19 Mai 9-12 Ab. 9 angefl. — getödtet bei mässigem N. W., bedeckt, von S.
20 Mai 12-3 Nachts 10 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. W., bedeckt, von S.

Eulen (*Strix*?).

18 März 11-12 Ab. 1 angefl. — getödtet bei frischem S., bewölkt, von S. W.
20 März 12-4 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei schwachem W., bedeckt, von allen Seiten.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

20 März 8-12 Nachts 2 angefl. bei schwachem W., bedeckt, von allen Seiten.
2 Apr. 12-5 Nachts 3 angefl. bei mässigem W. N. W., Regen, von S. W.
9 » 8-12 » 3 » » » N. W., » » S. W.
10 » 12-4 » 3 » » » W. N. W., bedeckt, » S. W.
11 » 9-12 » 3 » » starkem W. S. W., » » S. O.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

9	Apr.	12-3	Nachts	5	angefl.	bei	leichtem	N.N.O., Nebel,	von S. W.
9	»	8-12	»	2	»	»	mässigem	N.W., Regen,	» S. W.
10	»	10-12	Ab.	1	»	»	frischem	W., bedeckt,	» S. W.
10	»	12-4	Nachts	1	»	»	mässigem	W.N.W., »	» S. W.
11	»	9-12	»	1	»	»	starkem	W.S. W., Regen,	» S. O.
10	»	12-4	»	3	»	»	steifem	N.N.O., bedeckt,	» S. W.

Brachvögel (*Numenius*?).

10 Apr. 12-4 Nachts 4 angefl. bei mässigem W. N. W., bedeckt, von S. W.

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

20 Apr. 12-3 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei stürmischem N. O., Schnee, von S. W.

Grasmücken (*Sylvia*?).

19 Mai 9-12 Ab. 5 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. W., bedeckt, von S.
20 » 12-3 Nachts 12 » — » » » N. W., » » S.

Schwarzkehlchen.

20 Mai 12-3 Nachts 3 angefl. bei mässigem N. W., bedeckt, von S.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

20 Mai 12-3 Nachts 1 angefl. bei mässigem N. W., bedeckt, von S.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 27 März 2 St., dann 29 März.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 6 März 4 St., dann 9 und 19 März.

Schwäne (*Cygnus*?).

15 Febr. 7 St. von W. nach O. ziehend.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

4 März 10 St. von W. nach O. ziehend.

Kronschnepfen und Brachvögel (*Numenius arquatus*, L., und *Numenius*?).

10 Apr. 2 Nachts nach O. ziehend.

Herbst.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

12 Oct. 12-5 Nachts 5 angefl. — getödtet bei schwachem N. O., Regen, von allen Seiten.
14 Oct. 12-5 Nachts 6 angefl. 3 getödtet bei stürmischem O. N. O., Regen, von W.
15 Oct. 12-5 Nachts 6 angefl. 1 getödtet bei stürmischem O. S. O., bedeckt, von W. S. W.
1 Nov. 12-4 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei leichtem S. O., bedeckt, von S. O.
2 Nov. 12-5 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei mässigem O., Regen, von S.
3 Nov. 12-6 Nachts 16 angefl. 5 getödtet bei mässigem S. S. W., Regen, von N.
7 Nov. 10-12 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei steifem N. W., bedeckt, von N. W.

Meisen (*Parus*?).

1 Sept. 9-12 Nachts 4 angefl. — getödtet bei mässigem S. O., Regen, von allen Seiten.
2 Sept. 12-3 Nachts 3 angefl. — getödtet bei mässigem S. O., Regen, von allen Seiten.
16 Sept. 12-4 Nachts 8 angefl. 1 getödtet bei starkem S. W., Regen, von N. O.
17 Sept. 12-4 1/2 Nachts 18 angefl. — getödtet bei frischem W. S. W., Regen, von N. O.
2 Oct. 8-12 Nachts 4 angefl. — getödtet bei mässigem S. W., bedeckt, von O.
3 Oct. 12-3 Nachts 18 angefl. — getödtet bei mässigem S. W., bedeckt, von O.
8 Oct. 12-3 1/2 Nachts 6 angefl. 1 getödtet bei schwachem S., bedeckt, von N. O.
17 Oct. 12-4 Nachts 5 angefl. — getödtet bei leichtem S. S. W., bedeckt, von N. O.
18 Oct. 12-4 Nachts 30 angefl. 2 getödtet bei leichtem S., bedeckt, von N. O.
29 Sept. 8-12 Nachts 5 angefl. — getödtet bei frischem S. W., bedeckt, von N. O.

Grasmücken (*Sylvia*?).

1 Sept. 9-12 Ab. 3 angefl. — getödtet bei mässigem S. O., Regen, von allen Seiten.
2 Sept. 12-3 Nachts 5 angefl. — getödtet bei mässigem S. O., Regen, von allen Seiten.
16 Sept. 12-4 Nachts 10 angefl. 4 getödtet bei starkem S. W., Regen, von N. O.
17 Sept. 12-4 1/2 Nachts 20 angefl. — getödtet bei frischem W. S. W., Regen, von N. O.
5 Oct. 12-4 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei starkem S., bewölkt, von N. O.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

2 Sept. 12-3 Nachts 2 angefl. bei mässigem S. O., Regen, von allen Seiten.
17 » 12-4 1/2 » 2 » » frischem W. S. W., » » N. O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

16 Sept. 12-4 Nachts 10 angefl. 1 getödtet bei starkem S. W., Regen, von N. O.
17 Sept. 12-4 1/2 Nachts 20 angefl. — getödtet bei frischem W. S. W., Regen, von N. O.
19 Sept. 1-4 Nachts 5 angefl. — getödtet bei mässigem N. N. W., Regen, von O.
2 Oct. 8-12 Ab. 2 angefl. — getödtet bei mässigem S. W., bedeckt, von O.
3 Oct. 12-3 Nachts 10 angefl. — getödtet bei mässigem S. W., bedeckt, von O.
5 Oct. 12-4 Nachts 3 angefl. — getödtet bei starkem S., bewölkt, von N. O.
7 Oct. 9-12 Ab. 2 angefl. — getödtet bei mässigem S. W., bedeckt, von O.

8 Oct. 12-3 $^1/_2$ Nachts 5 angefl. — getödtet bei schwachem S., bedeckt, von N. O.
10 Oct. 12-4 Nachts 4 angefl. — getödtet bei mässigem S. S. O., bewölkt, von N. O.
11 Oct. 7-12 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. W., Regen, von allen Seiten.
12 Oct. 12-5 Nachts 9 angefl. — getödtet bei schwachem N. O., Regen, von allen Seiten.
14 Oct. 12-5 Morgens 2 angefl. — getödtet bei stürmischem O. N. O., Regen, von W.
14 Oct. 11-12 Ab. 2 angefl. — getödtet bei stürmischem O., bedeckt, von W. S. W.
17 Oct. 12-4 Nachts 8 angefl. — getödtet bei leichtem S. S. W., bedeckt, von N. O.
18 Oct. 12-4 Nachts 14 angefl. 4 getödtet bei leichtem S., bedeckt, von N. O.
29 Oct. 8-12 Ab. 2 angefl. — getödtet bei frischem S. W., bedeckt, von N. O.
31 Oct. 7 $^1/_2$-12 Ab. 23 angefl. — getödtet bei schwachem O. S. O., bedeckt, von O. S. O.
1 Nov. 12-4 Morgens 15 angefl. — getödtet bei leichtem S. O., bedeckt, von S. O.
1 Nov. 8-12 Ab. 2 angefl. — getödtet bei frischem O. N. O., Regen, von S.
2 Nov. 12-5 Morgens 40 angefl. 5 getödtet bei mässigem O., Regen, von S.
2 Nov. 7-12 Ab. 10 angefl. 2 getödtet bei mässigem S. W., Nebel, von S.
3 Nov. 12-6 Nachts 8 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. S. W., Regen, von N.
4 Nov. 9-12 Ab. 1 angefl. — getödtet bei frischem N., bewölkt, von O.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

16 Sept. 12-4 Nachts 6 angefl. bei starkem S.W., Regen, von N. O.
17 » 12-4 $^1/_2$ » 15 » » frischem W.S.W., bedeckt, » N. O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

2 Oct. 12-4 Nachts 2 angefl.—getödtet bei mässigem O.N.O., bedeckt, von N.O.
2 » 8-12 Ab. 6 » — » » » S. W., » » O.
3 » 12-3 Nachts 2 » — » » » S. W., » » O.
9 » 10 Ab. 1 » — » » » S., » » O.
10 » 12-4 Nachts 2 » — » » » S.S.O., bewölkt, » N.O.
11 Oct. 7-12 Ab. 9 angefl. 5 getödtet bei schwachem S. W., Regen, von allen Seiten.
12 Oct. 12-5 Nachts 4 angefl. — getödtet bei schwachem N. O., Regen, von allen Seiten.
13 Oct. 11-12 Ab. 7 angefl. 2 getödtet bei steifem O. N. O., bedeckt, von allen Seiten.
14 Oct. 12-5 Morgens 4 angefl. 1 getödtet bei stürmischem O. N. O., Regen, von W.
14 Oct. 11-12 Ab. 6 angefl. — getödtet bei stürmischem O., bedeckt, von W. S. W.

15 Oct. 12-5 Nachts 70 angefl. 13 getödtet bei stürmischem O. S. O., bedeckt, von W. S. W.

29 Oct. 8-12 Ab. 23 angefl. 5 getödtet bei frischem S.W., bedeckt, von N.O.
1 Nov. 12-4 Morgens 3 » — » » leichtem S.O., » » S.O.
1 » 8-12 Ab. 3 » — » » frischem O.N.O., Regen, » S.
2 » 12-5 Morgens 100 » 7 » » mässigem O., » » S.
2 » 7-12 Ab. 4 » 1 » » » S.W., Nebel, » S.
3 » 12-6 Nachts 15 » 4 » » » S.S.W., Regen, » N.
4 » 9-12 Ab. 2 » — » » frischem, N., bewölkt, » O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

3 Oct. 12-3 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei mässigem S.W., bedeckt, von O.

11 Oct. 7-12 Ab. 2 angefl. — getödtet bei schwachem S. W., Regen, von allen Seiten.

12 Oct. 12-5 Morgens 6 angefl. 2 getödtet bei schwachem N. O., Regen, von allen Seiten.

13 Oct. 11-12 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei steifem O. N. O., bedeckt, von allen Seiten.

14 Oct. 12-5 Morgens 10 angefl. 3 getödtet bei stürmischem O. N. O., Regen, von W.

14 Oct. 11-12 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei stürmischem O., bedeckt, von W. S. W.

15 Oct. 12-5 Nachts 50 angefl. 7 getödtet bei stürmischem O. S. O., bedeckt, von W. S. W.

18 Oct. 12-4 Nachts 2 angefl. 1 getödtet bei leichtem S , bedeckt, von N.O.

31 Oct. 7 1/2-12 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei schwachem O. S. O., bedeckt, von O. S. O.

1 Nov. 12-4 Morgens 3 angefl. — getödtet bei leichtem S.O., bedeckt, von S. O.
1 » 8-12 Ab. 1 » — » » frischem O.N.O., Regen, » S.
2 » 12-5 Nachts 9 » 3 » » mässigem O., » » S.
3 » 12-6 » 4 » — » » » S.S.W., » » N.
4 » 9-12 Ab. 3 » — » » frischem N., bewölkt, » O.

Bekassinschnepfen (*Gallinago scolopacina*, L.).

5 Oct. 12-4 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei starkem S., bewölkt, von N.O.
3 Nov. 12-6 » 1 » 1 » » mässigem S.S.W., Regen » N.

Kohlmeisen (*Parus major*, L.).

5 Oct. 12-4 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei starkem S., bewölkt, von N.O.
10 Nov. 12-4 » 3 » — » » mässigem S.S.O., » » N.O.
11 » 12-4 1/2 » 7 » 3 » » frischem S., » » N.O.
1 » 12-4 » 5 » 1 » » leichtem S.O., bedeckt, » S.O.

Bachstelzen (*Motacilla*?).

Oct. 9-12 Ab. 4 angefl. bei mässigem S. W., bedeckt, von O.

Eulen (*Strix*?).

Nov. 12-6 Nachts 1 angefl. bei mässigem S. S. W., Regen, von N.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 30 Aug.

Brachvögel (*Numenius?*).

1 Nov. 8 Uhr. Ab. grosse Mengen nach W. ziehend.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

12 Febr. 7 1/2 Ab. 1 angefl. — getödtet bei frischem S. W., Regen, von W.
21 Febr. 8-11 Ab. 4 angefl. — getödtet bei steifem W. S. W., Regen, von N.
24 Febr. 12-4 Nachts 60 angefl. — getödtet bei stürmischem W., bedeckt, von S. W.
24 Febr. 8-1 Ab. 1 angefl. — getödtet bei steifem W., nebelig, von N. W.
25 Febr. 7 1/2-12 Ab. 23 angefl. — getödtet bei stürmischem S. W., Regen, von S. O.
26 Febr. 12-5 Nachts 6 angefl. — getödtet bei stürmischem W. S. W., Regen, von S. O.
1 März 7-12 Ab. 4 angefl. — getödtet bei schwachem S. S. W., bedeckt, von O. N. O.
2 März 12-4 Morg. 2 angefl. 2 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt, von O. N. O.
2 März 8-12 Ab. 5 angefl. — getödtet bei mässigem S. W., bedeckt, von O. N. O.
3 März 12-5 Nachts 5 angefl. — getödtet bei schwachem W. S. W., bedeckt, von S. W.
6 März 12-4 Morgens 8 angefl. 3 getödtet bei frischem O. S. O., bewölkt, von W.
6 März 7-12 Ab. 15 angefl. — getödtet bei frischem O. S. O., Nebel, von W.
7 März 12-4 Morg. 8 angefl. — getödtet bei mässigem O., Schnee, von W.
7 März 8-12 Ab. 4 angefl. — getödtet bei frischem O. N. O., Nebel, von W.
9 März 12-3 1/2 Nachts 6 angefl. — getödtet bei leichtem O., Nebel, von W.
10 März 12-3 Nachts 3 angefl. — getödtet bei leichtem N. N. O., Nebel, von S. W.
23 März 8-1 Nachts 50 angefl. 2 getödtet bei steifem W. S. W., Regen, von N. O.
24 März 1-5 Morg. 40 angefl. 6 getödtet bei steifem W. N. W., Regen, von N. O.
24 März 7 1/2-12 Ab. 9 angefl. 1 getödtet bei starkem S. W., bedeckt, von S. O.
25 März 12 1/2-5 Morg. 30 angefl. — getödtet bei Sturm S. S. W., Regen, von N. u. S.
25 März 8-12 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei Sturm W., Regen, von N. u. S.
26 März 8-1 Nachts 6 angefl. — getödtet bei frischem S., bedeckt, von N. O.

27 März 1-5 Morg. 15 angefl. 2 getödtet bei steifem S. O., Schnee, von W.
27 März 8-12 Ab. 4 angefl. — getödtet bei steifem S. W., Regen, von N.O.
28 März 12-4 Morg. 2 angefl. — getödtet bei stürmischem W. S. W., Regen, von N. O.
28 März 8-1 Ab. 5 angefl. — getödtet bei starkem S. S. O., Regen, von N. W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

12 Febr. 7 1/2 Ab. 1 angefl. — getödtet bei frischem S. W., Regen, von W.
24 Febr. 12-4 Morg. 7 angefl. — getödtet bei stürmischem W., bedeckt, von S. W.
1 März 7-12 Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. S. W., bedeckt, von O. N. O.
2 März 8-12 Ab. 6 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. W., bedeckt, von O. N. O.
3 März 12-5 Nachts 2 angefl. — getödtet bei schwachem W. S. W., bedeckt, von S. W.
10 März 12-3 Nachts 1 angefl. — getödtet bei leichtem N. N. O., Nebel, von S. W.
11 März 12-4 Nachts 7 angefl. 2 getödtet bei schwachem S. O., bedeckt, von S. W.
12 März 12-4 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei steifem O. N. O., bewölkt, von S. W.
25 März 12 1/2-5 Nachts 14 angefl. 4 getödtet bei Sturm W. S. W., Regen, von N. u. S.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

24 März 1-5 Morg. 25 angefl. 5 getödtet bei steifem W. N. W., Regen, von O.
24 März 7 1/2-12 Ab. 17 angefl. — getödtet bei starkem S. W., bedeckt, von S. O.
25 März 12 1/2-5 Nachts 3 angefl. — getödtet bei Sturm W. S. W., Regen, von N. u. S.
27 März 1-5 Morg. 3 angefl. 1 getödtet bei steifem S. O., Schnee, von W.
27 März 8-12 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei steifem S. W., Regen, von N. O.
28 März 12-4 Nachts 2 angefl. — getödtet bei stürmischem W. S. W., Regen, von N. O.
2 Apr. 1-4 Nachts 4 angefl. — getödtet bei steifem N. N. O., Nebel, von W.
11 Apr. 2-4 Nachts 2 angefl. — getödtet bei leichtem N., Nebel, von S. W.
29 Apr. 9-12 Ab. 8 angefl. — getödtet bei schwachem N. W., Regen, von allen Seiten.
30 Apr. 12-3 Nachts 6 angefl. — getödtet bei schwachem N. W., Regen, von allen Seiten.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

25 März 12 1/2-5 Nachts 1 angefl. bei Sturm W. S. W., Regen, von N.
28 » 8-1 » 3 » » starkem S. S. O., » » N. W.
2 » 1-4 » 4 » » steifem N. N. O., Nebel » W.
11 » 2-4 » 3 » » leichtem N., » » S. W.

29 Apr. 9-12 Nachts 14 angefl. bei schwachem N. W., Regen, von allen Seiten.
30 Apr. 12-3 Nachts 10 angefl. bei schwachem N. W., Regen, von allen Seiten.

Grasmücken (*Sylvia*?).

25 März 12 1/2-5 Nachts 1 angefl. — getödtet bei Sturm W. S. W., Regen, von N. u. S.
27 März 1-5 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei steifem S. O., Schnee, von W.
29 Apr. 9-12 Ab. 7 angefl. — getödtet bei schwachem N. W., Regen, von allen Seiten.
30 Apr. 12-3 Nachts 15 angefl. — getödtet bei schwachem N. W., Regen, von allen Seiten.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

27 März 1-5 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei steifem S. O., Schnee, von W.
29 Apr. 9-12 Ab. 29 angefl. — getödtet bei schwachem N. W., Regen, von allen Seiten.
30 Apr. 12-3 Nachts 25 angefl. 1 getödtet bei schwachem N. W., Regen, von allen Seiten.

Wachtelkönige (*Crex pratensis*, L.).

27 März 8-12 Ab. 1 angefl. bei steifem S. W., Regen, von N. O.

Meisen (*Parus*?).

29 Apr. 9-12 Ab. 40 angefl. bei schwachem N. W., Regen, von allen Seiten.
26 Mai 12-3 Nachts 3 angefl. bei schwachem N. N. O., Regen, von S. W.

Wasserhühner (*Gallinula*?).

1 Apr. 10 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei steifem N. O., Nebel, von W

Eulen (*Strix*?).

29 Apr. 9-12 Ab. 1 angefl. bei schwachem N. W., Regen, von allen Seiten.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 26 Febr. 16 St., dann 3 März.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.)

Zuerst 29 März 2 St., dann 11 Apr.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

28 Febr. 2 Züge von N. W. nach S. O. ziehend.

Herbst.

Meisen (*Parus*?).

29 Aug. 11-1 Nachts 10 angefl. — getödtet bei schwachem S. W., nebelig, von N. O.
30 Aug. 1-4 Nachts 12 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. W., nebelig, von N. W.
3 Oct. 10-12 Ab. 6 angefl. — getödtet bei mässigem O. S. O. bedeckt, von W.
4 Oct. 12-4 Nachts 30 angefl. — getödtet bei frischem O. S. O., bedeckt, von W.
24 Oct. 1-5 Nachts 5 angefl. 2 getödtet bei leichtem N., bedeckt, von S. O.
27 Oct. 1-4 ½ Nachts 4 angefl. — getödtet bei leichtem S. S. O., bedeckt, von S. O.
29 Oct. 1-5 Nachts 2 angefl. — getödtet bei mässigem S. S. O., bedeckt, von O.
1 Nov. 11-1 Nachts 2 angefl. — getödtet bei mässigem W. S. W., bedeckt, von S. W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

29 Aug.	11-1	Nachts	2	angefl.	bei	schwachem	S. W.,	nebelig,	von N. O.
30 »	1-4	»	8	»	»	»	S. W.,	»	» N. W.
30 Sept.	1-4 ½	»	5	»	»	mässigem	O.,	bewölkt,	» N. O.
2 Oct.	1-4	»	6	»	»	steifem	W. N. W.,	»	» O.
4 »	12-4	»	9	»	»	frischem	O. S. O.,	bedeckt,	» W.
6 »	1-4 ½	»	7	»	»	leichtem	O. S. O.,	»	» N. O.
21 »	10-12	Ab.	2	»	»	frischem	N. O.,	»	» O. S. O.
22 »	12-3	Nachts	17	»	»	»	N. O.,	»	» O. S. O.
23 »	11-1	»	2	»	»	mässigem	N.,	»	» N. W.
24 »	1-5	»	1	»	»	leichtem	N.,	»	» S. O.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

30 Aug. 1-4 Nachts 15 angefl. bei schwachem S. W., nebelig, von N. W. u. S. O.
23 Sept. 1-5 Nachts 4 angefl. bei mässigem S. S. W., Regen, von S. O.
24 » 1-5 » 5 » » steifem S. W., » » O.

Bachstelzen (*Motacilla*?).

24 Sept.	1-5	Nachts	8	angefl.	bei	steifem	S. W.,	Regen,	von O.
2 Oct.	1-4	»	5	»	»	»	W. N. W.,	bewölkt,	» O.
6 »	1-4 ½	»	2	»	»	leichtem	O. S. O.,	»	N. O.

Hänflinge (*Cannabina*?).

24 Sept. 1-5 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei steifem S. W., Regen, von O.

Grosse Rohrdrommel (*Botaurus stellaris*, L.).

26 Sept. 4-5 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei steifem S. W., Regen, von S. O.

Goldhähnchen (*Regulus?*).

30 Sept. 1-4 $^1/_2$ Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei mässigem O., bewölkt, von N. O.
8 Oct. 1-5 Nachts 1 angefl. — getödtet bei steifem N. O., bewölkt, von O.

Wachtelkönige (*Crex pratensis*, L.).

2 Oct. 1-4 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei steifem W. N. W., bewölkt, von O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

30 Sept. 1-4 $^1/_2$ Nachts 16 angefl. 5 getödtet bei mässigem O., bewölkt, von N. O.
4 Oct. 12-4 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei frischem O. S. O., bedeckt, von W.
6 Oct. 1-4 $^1/_2$ Nachts 3 angefl. — getödtet bei leichtem O. S. O., bedeckt, von N. O.
22 Oct. 12-3 Morgens 8 angefl. 3 getödtet bei frischem N. O., bedeckt, von O. S. O.
22 Oct. 10-1 Ab. 3 angefl. — getödtet bei mässigem O. N. O., bedeckt, von N. W.
29 Oct. 1-5 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. S. O., bedeckt, von O.
1 Nov. 1-4 Morg. 2 angefl. — getödtet bei leichtem N. O., bedeckt, von S. W.
4 Nov. 1-5 Morg. 5 angefl. 2 getödtet bei leichtem O., bedeckt, von S. W.
5 Nov. 1-4 Morg. 3 angefl. — getödtet bei mässigem S. S. O., bedeckt, von N. O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

3 Oct. 10-12 Ab. 2 angefl. — getödtet bei mässigem O. S. O., bedeckt, von W.
4 Oct. 12-4 Nachts 2 angefl. — getödtet bei frischem O. S. O., bedeckt, von W.
19 Oct. 10-12 Ab. 6 angefl. — getödtet bei leichtem N. O., Nebel, von S. O.
20 Oct. 1-5 Morg. 1 angefl. — getödtet bei steifem N., Nebel, von S. O.
21 Oct. 10-12 Ab. 5 angefl. — getödtet bei frischem N. O., bedeckt, von O. S. O.
22 Oct. 12-3 Morg. 40 angefl. 5 getödtet bei frischem N. O., bedeckt, von O. S. O.
22 Oct. 10-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei mässigem O. N. O., bedeckt, von N. W.
23 Oct. 11-1 Nachts 7 angefl. 1 getödtet bei mässigem N., bedeckt, von N. W.
24 Oct. 1-5 Morg. 3 angefl. — getödtet bei leichtem N., bedeckt, von S. O.
24 Oct. 10-11 Ab. 2 angefl. — getödtet bei leichtem N. W., Nebel, von N. O.

27 Oct. 9-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei schwachem S. W., bedeckt, von O.
28 Oct. 10-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei schwachem S., bedeckt, von O.
30 Oct. 9 Ab. 1 angefl. — getödtet bei mässigem W., bedeckt, von N. O.
31 Oct. 10-1 Nachts 2 angefl. — getödtet bei mässigem N. W., bedeckt, von S. W.
1 Nov. 11-1 Nachts 2 angefl. — getödtet bei mässigem W. S. W., bedeckt, von S. W.
2 Nov. 1-3 Morg. 3 angefl. 1 getödtet bei schwachem N. N. W., bedeckt, von S. W.
2 Nov. 11 Ab. 1 angefl. — getödtet bei mässigem N. W., bedeckt, von S.
4 Oct. 1-5 Morg. 6 angefl. — getödtet bei leichtem O., bedeckt, von S. W.
4 Dec. 3 Morg. 1 angefl. — getödtet bei leichtem O. N. O., bedeckt, von S. O.

Saatkrähen (*Corvus frugilegus*, L.).

25 Oct. 1 Nachts 1 angefl. bei leichtem N. W., Nebel, von S.

Buchfinken (*Fringilla cœlebs*, L.).

27 Oct. 1-4 1/2 Nachts 3 angefl. bei leichtem S. S. O., bedeckt, von S. O.

Kleine Würger (*Lanius*?).

27 Oct. 1 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei leichtem S. S. O., bedeckt, von S. O.

Eulen (*Strix*?).

27 Oct. 12 1/2 Nachts 2 angefl. bei schwachem S. W., bedeckt, von O.
5 Nov. 1-4 » 1 » » mässigem S. S. O., » » N. O.

Grasmücken (*Sylvia*?).

4 Nov. 1-5 Nachts 1 angefl. bei leichtem O., bedeckt, von S. W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 24 Aug.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Am 8 Sept. 2 Züge von 52 u. 18 Stück, von N. W. nach S. O. ziehend.

Schwäne (*Cygnus*?).

23 Oct. 24 St. von O. nach W. ziehend.

1898. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

15 Jan. 2 ½ Nachts 1 angefl. — getödtet bei frischem W. . W., bedeckt, von N. O.
16 Jan. 1-6 Morgens 1 angefl. — getödtet bei steifem W., Nebel, von N.
14 Febr. 2 Nachts 1 angefl. — getödtet bei frischem S. W., Regen, von N. O.
14 Febr. 8-12 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei frischem S. W., Regen, von N. O.
23 Febr. 1-4 Morg. 1 angefl. — getödtet bei frischem O. S. O., bewölkt, von W.
25 Febr. 1-4 Morg. 10 angefl. — getödtet bei leichtem S., bewölkt, von W.
26 Febr. 1-6 Morg. 15 angefl. 6 getödtet bei schwachem S. W., Regen, von N. O.
26 Febr. 9-1 Ab. 30 angefl. 7 getödtet bei schwachem S. W., Regen, von N. O.
27 Febr. 1-5 Morg. 25 angefl. 6 getödtet bei leichtem W. S. W., Regen, von N. O.
1 März 1-5 Morg. 9 angefl. 2 getödtet bei frischem S. S. W., bewölkt, von N.
22 März 1-3 Morg. 1 angefl. — getödtet bei steifem W. N. W., bewölkt, von S. O.
10 Apr. 1-4 ½ Morg. 6 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. O., Regen, von W.
10 Apr. 8-1 Ab. 4 angefl. 2 getödtet bei mässigem S. S. W., Regen, von N. O.
12 Apr. 1-4 ½ Morg. 6 angefl. 2 getödtet bei starkem W., bedeckt, von S. S. O.
21 Apr. 1-3 Morg. 6 angefl. 3 getödtet bei leichtem N. W., bedeckt, von allen Seiten.
24 Apr. 1-3 Morg. 4 angefl. 1 getödtet bei mässigem N. O., bedeckt, von S. S. W.
25 Apr. 1-2 ½ Morg. 4 angefl. 1 getödtet bei mässigem O. S. O., bedeckt, von S. S. W.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

16 Jan. 1-6 Morg. 1 angefl. — getödtet bei steifem W., Nebel, von N.
20 Jan. 10 ½ Ab. 1 angefl. — getödtet bei frischem W. S. W., Nebel, von N. O.
21 Jan. 1-6 Morg. 3 angefl. 1 getödtet bei steifem W., Nebel, von N. O.
4 März 1-4 Morg. 14 angefl. 3 getödtet bei steifem N., Schnee, von S. O.
14 März 8 ½-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei mässigem W., Nebel, von N. O.
9 Apr. 8-1 Nachts 4 angefl. — getödtet bei frischem S. O., Regen, von W.
10 Apr. 1-4 ½ Morg. 8 angefl. — getödtet bei mässigem N. O., Regen, von W.
10 Apr. 8-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei mässigem S. S. W., Regen, von N. O.

11 Apr. 1-4 Morg. 4 angefl. — getödtet bei mässigem S. S. O., Regen, von N. O.

11 Apr. 10-1 Nachts 20 angefl. 4 getödtet bei steifem W. N. W., bedeckt, von S. O.

12 Apr. 1-4 $^1/_2$ Morg. 12 angefl. 2 getödtet bei starkem W., bedeckt, von S. S. O.

12 Apr. 8-1 Nachts 4 angefl. 2 getödtet bei frischem O., Regen, von S. S. O.

13 Apr. 1-4 Morg. 9 angefl. 1 getödtet bei starkem O. N. O., Regen, von S. W.

17 Apr. 9-1 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei stürmischem O. S. O., Regen, von N. W.

18 Apr. 1-4 Nachts 7 angefl. 3 getödtet bei steifem O., Regen, von N. W.

19 Apr. 1-3 Nachts 4 angefl — getödtet bei steifem W. N. W., Nebel, von S. W.

21 Apr. 1-3 Nachts 8 angefl. 2 getödtet bei leichtem N. W., bedeckt, von allen Seiten.

24 Apr. 1-3 Nachts 1 angefl. — getödtet bei mässigem N. O., bedeckt, von S. S. W.

25 Apr. 10-1 Nachts 8 angefl. — getödtet bei schwachem N. O., bedeckt, von S. S. O.

26 Apr. 1-3 Morg. 3 angefl. 1 getödtet bei frischem N. O., bedeckt, von S. S. O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

31 Jan. 1-4 Morg. 1 angefl. — getödtet bei stürmischem S. W., Regen, von N. O.

23 Febr. 1-4 Morg. 1 angefl. — getödtet bei frischem O. S. O., bewölkt, von W.

25 Febr. 8 Ab. 1 angefl. — getödtet bei leichtem S., Regen, von N. O.

26 Febr. 1-6 Morg. 15 angefl. 6 getödtet bei schwachem S. W., Regen, von N. O.

16 März 2 Morg. 1 angefl. — getödtet bei leichtem S. S. W., bewölkt, von W.

16 März 8-1 Ab. 17 angefl. — getödtet bei frischem N. W., Nebel, von O.

17 März 1-4$^1/_2$ Morg. 11 angefl. — getödtet bei frischem N. W., Nebel, von N. O.

17 März 9-1 Ab. 2 angefl. — getödtet bei leichtem S. S. W., Regen, von N.

18 März 1-4 Morg. 7 angefl. — getödtet bei leichtem S. W., Regen, von N. O.

18 März 8-1 Ab. 30 angefl. — getödtet bei stürmischem W. N. W., bedeckt, von S. O.

19 März 1-5 Morg. 40 angefl. — getödtet bei stürmischem W. S. W., bedeckt, von S. O.

21 März 1 Morg. 1 angefl. — getödtet bei steifem W. N. W., bedeckt, von S. O.

22 März 1-3 Morg. 1 angefl. — getödtet bei steifem W. N. W., bedeckt von S. O.

23 März 8$^1/_2$-1 Ab. 5 angefl. — getödtet bei mässigem O. S. O., Schnee, von S. W.

24 März 1-4 Morg. 10 angefl. — getödtet bei mässigem O. S. O., Schnee, von S. W.
27 März 9-1 Ab. 12 angefl. — getödtet bei starkem N. O., Schnee, von S. W.
28 März 1-4 Morg. 8 angefl. — getödtet bei mässigem O. S. O., Schnee, von W.
28 März 8-1 Ab. 30 angefl. — getödtet bei frischem S. W., Regen, von N. O.
29 März 1-5 Morg. 8 angefl. 1 getödtet bei mässigem S., bedeckt, von N. O.
1 Apr. 1-4 1/2 Morg. 15 angefl. 2 getödtet bei steifem W. N. W., bedeckt, von S. W.
3 Apr. 1-5 Morg. 9 angefl. — getödtet bei steifem W. N. W., bedeckt, von S. W.
9 Apr. 8-1 Ab. 14 angefl. — getödtet bei frischem S. O., Regen, von W.
10 Apr. 1-4 1/2 Morg. 9 angefl. — getödtet bei mässigem N. O., Regen, von W.
10 Apr. 8-1 Ab. 7 angefl. 2 getödtet bei mässigem S. S. W., Regen, von N. O.
11 Apr. 10-1 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei steifem W. N. W., bedeckt, von S. O.
12 Apr. 1-4 1/2 Morg. 14 angefl. 1 getödtet bei starkem W., bedeckt, von S. S. O.
12 Apr. 8-1 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei frischem O., Regen, von S. S. O.
13 Apr. 1-4 Morg. 3 angefl. — getödtet bei starkem O. N. O., Regen, von S. W.
22 Apr. 9-1 Ab. 3 angefl. — getödtet bei frischem N. O., bedeckt, von S. O.
23 Apr. 9-1 Ab. 2 angefl. — getödtet bei mässigem N. O., bedeckt, von S. S. W.
26 Apr. 1-3 Morg. 2 angefl. — getödtet bei frischem N. O., bedeckt, von S. S. O.
26 Apr. 1 Morg. 1 angefl. — getödtet bei starkem N. O., bedeckt, von W.
22 Mai 10 Ab. 1 angefl. — getödtet bei leichtem N. N. O., Nebel, von S. W.

Tauben (*Columba*?).

23 Febr. 1-4 Morg. 1 angefl. bei frischem O. S. O., bewölkt, von W.

Meisen (*Parus*?).

28 März 8-1 Nachts 10 angefl. — getödtet bei frischem S. W., Regen, von N. O.
29 März 1-5 Morg. 6 angefl. — getödtet bei mässigem S., bedeckt, von N. O.
9 Apr. 3-4 Morg. 2 angefl. — getödtet bei leichtem S. S. O., bedeckt, von W.
12 Apr. 1-4 1/2 Morg. 4 angefl. — getödtet bei starkem W., bedeckt, von S. S. O.
12 Apr. 8-1/2 Ab. 5 angefl. — getödtet bei frischem O., Regen, von S. S. O.
13 Apr. 1-4 Morg. 5 angefl. — getödtet bei starkem O. N. O., Regen, von S. W.
15 Apr. 9-1 Nachts 21 angefl. — getödtet bei frischem O. S. O., bewölkt, von S. W.

16 Apr. 1-4 Morg. 9 angefl. — getödtet bei starkem O. S. O., bewölkt, von S. W.
21 Apr. 1-3 Morg. 7 angefl. 1 getödtet bei leichtem N. W., bedeckt, von allen Seiten.
22 Apr. 1-2 Morg. 2 angefl. — getödtet bei leichtem N. N. W., klar, von S. W.
23 Apr. 9-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei mässigem N. O., bedeckt, von S. S. W.
24 Apr. 1-3 Morg. 4 angefl. — getödtet bei mässigem N. O., bedeckt, von S. S. W.
24 Apr. 11-1 Nachts 32 angefl. — getödtet bei mässigem O. S. O., bedeckt, von S. S. W.
25 Apr. 1-2 1/2 Morg. 8 angefl. 1 getödtet bei mässigem O. S. O., bedeckt, von S. S. W.
25 Apr. 10-1 Nachts 7 angefl. — getödtet bei schwachem N. O., bedeckt, von S. S. O.
26 Apr. 1-3 Morg. 11 angefl. — getödtet bei frischem N. O., bedeckt, von S. S. O.
30 Apr. 1-3 Morg. 3 angefl. — getödtet bei starkem O., bedeckt, von S. W.
1 Mai 2 Morg. 1 angefl. — getödtet bei mässigem O. S. O., bedeckt, von W.
25 Mai 10-1 Nachts 8 angefl. — getödtet bei mässigem O. N. O., bedeckt, von S. S. O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

10 Apr. 1-4 1/2 Morg. 3 angefl. — getödtet bei mässigem N. O., Regen, von W.
10 Apr. 8-1 Ab. 10 angefl. 2 getödtet bei mässigem S. S. W., Regen, von N. O.
11 Apr. 1-4 Morg. 10 angefl. — getödtet bei mässigem S. S. O., Regen, von N. O.
12 Apr. 8-1 Nachts 30 angefl. — getödtet bei frischem O., Regen, von S. S. O.
13 Apr. 1-4 Morg. 12 angefl. 4 getödtet bei starkem O. N. O., Regen, von S. W.
19 Apr. 10-1 Nachts 6 angefl. — getödtet bei mässigem W. S. W, bedeckt, von O. S. O.
20 Apr. 1-3 Morg. 5 angefl. — getödtet bei mässigem W. S. W., bedeckt, von O. S. O.
20 Apr. 9 1/2-1 Nachts 11 angefl. — getödtet bei leichtem N. W., bedeckt, von allen Seiten.
21 Apr. 1-3 Morg. 15 angefl. — getödtet bei leichtem N. W., bedeckt, von allen Seiten.
24 Apr. 1-3 Morg. 5 angefl. — getödtet bei mässigem N. O., bedeckt, von S. S. W.
24 Apr. 11-1 Nachts 26 angefl. — getödtet bei mässigem O. S. O., bedeckt, von S. S. W.
25 Apr. 1-2 1/2 Nachts 17 angefl. 4 getödtet bei mässigem O. S. O., bedeckt, von S. S. W.

27 Apr. 1-2 Nachts 2 angefl. — getödtet bei starkem N. O., bedeckt, von W.

Eulen (*Strix*?).

11 Apr. 1-4 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei mässigem S. S. O., Regen, von W.

Bekassinen (*Gallinago scolopacina*, Bp.).

18 Apr. 1-4 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei steifem O., Regen, von N. W.

Grasmücken (*Sylvia*?).

30 Apr. 1-3 Nachts 1 angefl. bei starkem O., bewölkt, von S. W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 22 März 6 St., dann 28 März.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 26 März 4 St., dann 30 März.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zogen am 13 Jan. und 18 Febr. von W. nach O.

Herbst.

Taucherenten (*Fuligula*?).

11 Aug. 12 1/2 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei W. 2, bedeckt, von S. W.

Meisen (*Parus*?).

12 Aug. 9-12 Ab. 8 angefl. — getödtet bei O. 3, Nebel, von S. W.
24 » 10-1 Nachts 4 » — » » N. 3, bedeckt, » N. W.
25 » 1-3 1/2 » 5 » — » » N. N. W. 4, » » N. W.
20 Sept. 11-1 » 6 » — » » W. 4, Regen, » S. O.
21 » 1-4 » 8 » 1 » » W. S. W. 6, » » S. O.
5 Oct. 8 1/2-1 » 1 » — » » W. N. W. 3, bedeckt, » N. O.
12 » 2-4 Morg. 7 » — » » S. O. 3, » » N.
12 » 7 1/2-1 Ab. 4 angefl. — getödtet bei O. 5, Regen, von allen Seiten.
13 » 1-3 1/2 Morg. 8 angefl. — getödtet bei O. 5, bedeckt, von allen Seiten.
21 Oct. 1-4 1/2 Morg. 7 angefl. — getödtet bei S. W. 4, Schnee, von N. O.
22 » 1-3 » 2 » — » » S. S. W. 3, Nebel, » N. O.
23 » 9-1 Nachts 8 » — » » S. W. 3, bedeckt, » S. O.

24 Oct. 8-1 Nachts 19 angefl. — getödtet bei S. W. 4, Regen, von N. O.
25 » 1-4 1/2 Morg. 3 » — » » W. S. W. 3, » » O.
26 » 3-5 » 3 » — » » S. W. 4, » » O.
28 » 1-4 1/2 » 4 » — » » W. S. W. 4, » » N. O.
9 Nov. 1-5 » 2 » — » » S. S. O. 2, Nebel, » N. W.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

25 Aug. 1-3 1/2 Morg. 2 angefl. bei N. N. W. 4, bedeckt, von N. W.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

25 Aug. 1-3 1/2 Morg. 3 angefl. bei N. N. W. 4, bedeckt, von N. W.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

13 Sept. 11 1/2 Ab. 1 angefl. — getödtet bei N. W. 4, bedeckt, von S. O.
25 Oct. 1-4 1/2 Morg. 6 » 2 » » W. S. W. 3, Regen, » O.
26 » 3-5 » 5 » 1 » » S. W. 4, » » O.
11 Dec. 10-5 Nachts 11 » 3 » » W. 3, Nebel, » S.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

20 Sept. 11-1 Nachts 2 angefl. — getödtet bei W. 4, Regen, von S. O.
21 » 1-4 Morg. 30 » 7 » » W. S. W. 6, » » S. O.
5 Oct. 8 1/2-1 Nachts 1 » — » » W. S. W. 3, bedeckt, » N. O.
12 » 2-4 » 4 » — » » S. O. 3, » » N.
13 » 1-3 1/2 » 6 » 3 » » O. 5, bedeckt, von allen Seiten.
23 » 9-1 » 12 » — » » S. W. 3, bedeckt, von S. O.
24 » 1-5 » 10 » — » » S. W. 2, Regen, » N. O.
24 » 8-1 Ab. 7 » — » » S. W. 4, » » N. O.
25 » 1-4 1/2 Nachts 4 » — » » W. S. W. 3, » » O.
28 » 1-4 1/2 » 50 » — » » W. S. W. 4, » » N. O.
11 Nov. 8-4 » 8 » — » » O. S. O. 3, bedeckt, » S. O. u. W

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

25 Sept. 1-4 Morg. 12 angefl. — getödtet bei N. W. 2, Regen, » S. O.
10 Oct. 9 1/2-1 Nachts 3 » — » » S. S. O. 3, bedeckt, » N. W.
12 Oct. 7 1/2-1 Nachts 50 angefl. 1 getödtet bei O. 5, Regen, von allen Seiten.
13 Sept. 1-3 1/2 Nachts 3 angefl. — getödtet bei O. 5, bedeckt, von allen Seiten.
13 Sept. 11 1/2 Ab. 1 angefl. — getödtet bei S. O. 4, bedeckt, von N. O.
15 » 9-1 Nachts 12 » — » » O. S. O. 7, » » N. O.
16 » 1-4 » 9 » — » » O. S. O. 7, Schnee, » N. O.
19 » 1-3 » 1 » — » » O. 8, » » W.
20 » 8 1/2-1 » 2 » — » » O. S. O. 4, bedeckt, » N. O.
25 » 1-4 1/2 » 1 » — » » W. S. W. 3, Regen, » O.
28 » 1-4 1/2 » 2 » — » » W. S. W. 4, » » N. O.
7 Nov. 8 1/2 Ab. 1 » — » » S. S. O. 3, Nebel, » N. O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

10 Oct. 1-3 Nachts 2 angefl. — getödtet bei N. N. W. 4, bedeckt von S. W.
12 Oct. $7\frac{1}{2}$-1 Nachts 50 angefl. 3 getodtet bei O. 5, Regen, von allen Seiten.
13 Oct. 1-$3\frac{1}{2}$ Nachts 10 angefl. 4 getödtet bei O. 5, bedeckt, von allen Seiten.

19 Oct.	1-3	Nachts	1	angefl.	—	getödtet	bei	O. 8,	Schnee,	von	W.
21 »	1-$4\frac{1}{2}$	»	1	»	—	»	»	S. W. 4,	»	»	N. O.
24 »	8-1	»	6	»	1	»	»	S. W. 4,	Regen,	»	N. O.
25 »	1-$4\frac{1}{2}$	»	1	»	—	»	»	W. S. W. 3,	»	»	O.
18 Nov.	1-6	»	3	»	—	»	»	S. 3,	Nebel,	»	S.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuletzt 28 Aug.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 28 Aug.

1899. — *Frühjahr.*

Krammetsvögel (*Turdus*?).

14 Jan.	1-4	Morg.	5	angefl.	—	getödtet	bei	W. 8,	Regen,	von	N. O.
4 Apr.	8 $\frac{1}{4}$-1	Nachts	2	»	1	»	»	S. W. 7,	bedeckt,	»	N.
5 »	1-4	»	8	»	3	»	»	S. W. 7,	Regen,	»	N.
29 »	8-1	»	2	»	—	»	»	S. S. O. 3,	bedeckt,	»	W.
8 Mai	9-1	»	3	»	—	»	»	O. 4,	»	»	S. W.
10 »	2	Morg.	1	»	—	»	»	O. N. O. 4,	»	»	S. W.
10 »	9 $\frac{1}{2}$-1	Nachts	1	»	—	»	»	O. N. O. 4,	»	»	S. W.
17 »	10-1	»	4	»	—	»	»	W. 5,	Regen,	»	S. O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

20 Jan. 3 Nachts 1 angefl. — getödtet bei S. S. W. 8, Regen, von N. O.
9 Febr. 9-1 Nachts 2 angefl. — getödtet bei S. S. W. 7, Regen, von W. u. S. W.
11 Febr. 10-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei S. W. 6, bedeckt, von N.
13 Febr. 9-1 Nachts 2 angefl. — getödtet bei W. 5, Regen, von O.
15 Febr. 1-5 Nachts 1 angefl. — getödtet bei S. S. O. 3, bedeckt, von S. W.
15 Febr. 8-1 Ab. 3 angefl. — getödtet bei W. 7, Regen, von S. W.
3 März 9-1 Ab. 2 angefl. — getödtet bei W. S. W. 8, bedeckt, von O.
9 März 9-1 Ab. 2 angefl. — getödtet bei S. 4, bedeckt, von O. N. O.
10 März 1-4 Nachts 7 angefl. — getödtet bei S. 4, bedeckt, von O. N. O.
10 März 8-1 Ab. 25 angefl. — getötdet bei N. W. 7, Regen, von O. S. O.
11 März 1-5 Morg. 20 angefl. 8 getödtet bei S. W. 7, bedeckt, von allen Seiten.

11 März 11-1 Ab. 20 angefl. — getödtet bei S. W. 3, bedeckt, von allen Seiten.
12 März 1-5 Morg. 12 angefl. — getödtet bei S. W. 5, dunstig, von allen Seiten.
15 März 9-1 Nachts 9 angefl. — getödtet bei W. 7, bedeckt, von S. O.
16 März 1-4 Nachts 30 angefl. 4 getödtet bei N. W. 7, Nebel, von allen Seiten.
18 März 1-4 Nachts 3 angefl. — getödtet bei W. 9, Nebel, von N. O.
1 Apr. 8 1/2-1 Nachts 10 angefl. — getödtet bei S. W. 7, bedeckt, von N. O.
2 Apr. 1-3 1/2 Nachts 5 angefl. — getödtet bei S. W. 6, Regen, von N. W.
4 Apr. 8 1/4-1 Nachts 20 angefl. — getödtet bei S. W. 7, bedeckt, von N.
5 Apr. 1-4 Nachts 30 angefl. 1 getödtet bei S. W. 7, Regen, von N.
9 Apr. 9-1 Nachts 1 angefl. — getödtet bei S. W. 5, Regen, von N. O.
11 Apr. 1-3 Nachts 3 angefl. — getödtet bei S. 6, Regen, von N. O.
12 Apr. 12 1/2 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei W. 7, Regen, von W. S. W.
13 Apr. 1-3 Nachts 5 angefl. 2 getödtet bei W. S. W. 7, Regen, von S. W.
29 Apr. 8-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei S. S. O. 3, bedeckt, von W.
2 Mai 9-1 Nachts 1 angefl. — getödtet bei N. O. 3, Regen, von S. S. W.
9 Mai 10-1 Nachts 2 angefl. — getödtet bei O. N. O. 4, bedeckt, von S. W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

9 Febr. 9-1 Nachts 14 angefl. 1 getödtet bei S. S. W. 7, Regen, von W. u. S. W.
10 Febr. 1-4 Nachts 3 angefl. — getödtet bei S. S. W. 4, Regen, von W. u. S. W.
15 Febr. 1-5 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei S. S. O. 3, bedeckt, von S. W.
9 März 1-5 Nachts 4 angefl. — getödtet bei S. S. O. 1, Nebel, von S. W.
10 März 1-4 Nachts 10 angefl. 3 getödtet bei S. 4, bedeckt, von O. N. O.
11 März 11-1 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, bedeckt, von allen Seiten.
12 März 1-5 Nachts 15 angefl. 6 getödtet bei S. W. 5, dunstig, von allen Seiten.
2 Apr. 1-3 1/2 Nachts 3 angefl. — getödtet bei S. W. 6, Regen, von N. W.
10 » 1-3 1/2 » 3 » — » » W. 7, » » N. O.
11 » 1-3 » 1 » — » » S. 6, » » N. O.

Rohrsperlinge (*Schœnicola schœniclus*, L.).

2 Apr. 1-3 1/2 Nachts 3 angefl. bei S. W. 6, Regen, von N. W.

Meisen (*Parus*?).

4 Apr. 8-1 Nachts 4 angefl. — getödtet bei S. W. 7, Regen, von N.
5 » 1-4 » 3 » — » » S. W. 7, » » N.
8 » 1-4 » 6 » — » » S. 4, bedeckt, von N.
9 » 9-1 » 5 » — » » S. W. 5, Regen, » N. O.
11 » 1-3 » 1 » — » » S. 6, » » N. O.

29 Apr. 8-1 Nachts 5 angefl. — getödtet bei S. S. O. 3, bedeckt, von W.
8 Mai 9-1 » 40 » 3 » » O. 4, » » S. W.
10 » 1-3 » 6 » — » » O. N. O. 4, » » allen Seiten.
13 Mai 11-1 Nachts 4 angefl. — getödtet bei S. S. O. 7, bedeckt, von allen Seiten.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

8 Apr. 1-4 Nachts 1 angefl. — getödtet bei S. 4, bedeckt, von N.
9 Apr. 9-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei S. W. 5, Regen, von N. O.
29 Apr. 8-1 Nachts 2 angefl. — getödtet bei S. S. O. 3, bedeckt, von W.
8 Mai 9-1 Nachts 8 angefl. 1 getödtet bei O. 4, bedeckt, von S. W.
10 Mai 9 $^1/_2$-1 Nachts 17 angefl. — getödtet bei O. N. O. 4, bedeckt, von allen Seiten.

Grasmücken (*Sylvia?*).

10 Mai 9 $^1/_2$-1 Nachts 10 angefl. — getödtet bei O. N. O. 4, bedeckt, von allen Seiten.
11 Mai 1-3 Nachts 15 angefl. 3 getödtet bei O. N. O. 4, bedeckt, von allen Seiten.
14 Mai 1-2 $^1/_2$ Nachts 5 angefl. — getödtet bei S. O. 6, bedeckt, von N. W.

Uferschwalben (*Hirundo riparia*, L.).

10 Mai 9 $^1/_2$-1 Nachts 20 angefl. bei O. N. O. 4, bedeckt, von allen Seiten.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

11 Mai 1-3 Nachts 30 angefl. 1 getödtet bei O. N. O. 4, bedeckt, von allen Seiten.

Schwarzkehlchen.

14 Mai 1-2 $^1/_2$ Nachts 6 angefl. bei S. O. 6, bewölkt, von N. W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 10 März 6 St., dann 27 Apr.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 7 Apr. 11 St., dann. 8 Apr.

Schwäne (*Cygnus?*).

13 Febr. 2 St., 12 März 17 St., von W. nach. O. ziehend.

Herbst.

Meisen (*Parus*?).

6 Sept. 9-1 Nachts 12 angefl. 1 getödtet bei frischem W. N. W., bedeckt, von S.
7 Sept. 1-4 Nachts 16 angefl. 1 getödtet bei frischem W. N. W., Regen, von S.
14 Sept. 10-1 Nachts 5 angefl. — getödtet bei mässigem W. N. W., Regen, von S. W.
15 Sept. 1-3 Nachts 7 angefl. — getödtet bei mässigem W. N. W., Regen, von S. W.
25 Sept. 10-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei schwachem S. S. W., bedeckt, von S. W.
30 Sept. 8-1 Nachts 4 angefl. — getödtet bei mässigem S., bedeckt, von W.
1 Oct. 1-4 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei mässigem S., bedeckt, von N. O.
2 Oct. 1-3 Nachts 2 angefl. — getödtet bei starkem S. S. O., bedeckt, von N. W.
4 Sept. 11-1 Nachts 5 angefl. — getödtet bei schwachem S. W., bedeckt, von N. W.
5 Oct. 1-4 Nachts 4 angefl. — getödtet bei schwachem S. W., bedeckt, von N. W.
5 Oct. 6-1 Nachts 7 angefl. — getödtet bei schwachem N., bedeckt, von N. W.
7 Oct. 1-4 Nachts 5 angefl. — getödtet bei schwachem S. S. W., bedeckt, von N.
10 Oct. 1-3 Nachts 2 angefl. — getödtet bei mässigem S. W., bewölkt, von N.
3 Nov. 8-1 Nachts 5 angefl. — getödtet bei frischem S. S. W., bewölkt, von O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

7 Sept. 1-4 Nachts 7 angefl. — getödtet bei frischem W. N. W., Regen, von S.
14 Sept. 10-1 Nachts 2 angefl. — getödtet bei mässigem W. N. W., Regen, von S. W.
15 Sept. 1-3 Nachts 4 angefl. — getödtet bei mässigem W. N. W., Regen, von S. W.
29 Sept. 1-4 Nachts 5 angefl. — getödtet bei frischem W. N. W., Regen, von N. O.
1 Oct. 1-4 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei mässigem S., bedeckt, von N. O.
5 Oct. 1-4 Nachts, 5 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt, von N. W.
5 Oct. 6-1 Ab. 12 angefl. — getödtet bei schwachem N., bedeckt, von S. O.

6 Oct. 1-3 Nachts 7 angefl. — getödtet bei schwachem N., bedeckt, von S. O.

28 Oct. 7 $^1/_2$-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei frischem S. W., Regen, von N.

3 Nov. 8-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei frischem S. S. W., bewölkt, von O.

10 Nov. 4 $^1/_2$-1 Nachts 1 angefl. — getödtet bei steifem S. S. O., Regen, von O. S. O.

Grasmücken (*Sylvia?*).

10 Sept. 1-3 Nachts 4 angefl. — getödtet bei steifem W., bewölkt, von S.

13 Sept. 1-2 $^1/_2$ Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei mässigem S., bewölkt, von N. N. W.

14 Sept. 10-1 Nachts 6 angefl. — getödtet bei mässigem W. N. W., Regen, von S. W.

15 Sept. 1-3 Nachts 10 angefl. — getödtet bei mässigem W. N. W., Regen, von S. W.

2 Oct. 1-3 Nachts 4 angefl. — getödtet bei starkem S. S. O., bewölkt, von N. W.

4 Oct. 11-1 Nachts 3 angefl. — getödtet bei schwachem S. W., bedeckt, von N. W.

5 Oct. 1-4 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei schwachem S. W., bedeckt, von N. W.

5 Oct. 6-1 Ab. 10 angefl. — getödtet bei schwachem N., bedeckt, von S. O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

14 Sept.		10-1	Nachts	1	angefl.	bei	mässigem	W. N. W.,	Regen,	von S. W.
15	»	1-3	»	1	»	»	»	W. N. W.,	»	» S. W.
9 Oct.	7 $^1/_2$	-1	»	4	»	»	frischem	W. S. W.,	bedeckt,	» S. O.
10	»	1-3	»	1	»	»	mässigem	S. W.,	»	» N.
11	»	1-5	»	4	»	»	starkem	S. W.,	»	» N.
12	»	9-1	»	4	»	»	frischem	S. W.,	»	» N. O.
13	»	1-3	»	3	»	»	»	S. W.,	»	» N. O.
26	»	8 $^1/_2$	-11	»	5	»	»	»	S. W.,	» » O. N. O.
27	»	7-1	»	11	»	»	mässigem	S. W.,	Regen,	» S. O.
28	»	1-5	»	3	»	»	frischem	S. S. W.,	Nebel,	» N.
28	»	7 $^1/_2$	-1	»	5	»	»	»	S. W.,	» » N.
1 Nov.		10-1	»	1	»	»	mässigem	S. W.,	bedeckt,	» O.
3	»	8-1	»	2	»	»	frischem	S. S. W.,	»	» O.
10	»	9 $^1/_2$	-1	»	3	»	»	steifem	S. S. O.,	Regen, » O. S. O.

Weisse Bachtelzen (*Motacilla alba*, L.).

25 Sept.		10-1	Nachts	3	angefl.	bei	schwachem	S. S. W.,	bedeckt,	von S. W.
26	»	1-3	»	2	»	»	»	S. S. W.,	»	» S. W.
29	»	1-4	»	3	»	»	frischem	W. N. W.,	Regen,	» N. O.
30	»	8-1	»	7	»	»	mässigem	S.,	bedeckt,	» W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

1 Oct. 1-4 Nachts 2 angefl. 1 getödtet bei mässigem S., bedeckt, von N. O.
2 Oct. 1-3 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei starkem S. S. O., bewölkt, von N. W.
5 Oct. 6-1 Nachts 4 angefl. — getödtet bei schwachem, N., bedeckt, von S. O.
6 Oct. 1-3 Nachts 2 angefl. — getödtet bei schwachem N., bedeckt, von S. O.
13 Oct. 1-3 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei frischem S. W., bedeckt, von N. O.
11 Nov. 1-4 Nachts 2 angefl. 1 getödtet bei steifem S., bedeckt, von O. S. O.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

6 Oct. 1-3 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei schwachem N., bedeckt, von S. O.
13 Oct. 1-3 Nachts 1 angefl. — getödtet bei frischem S. W., bedeckt, von N. O.
28 Oct. 1-5 Nachts 6 angefl. 2 getödtet bei frischem S. S. W., Regen, von N.
29 Oct. 1-4 Nachts 4 angefl. — getödtet bei steifem W. S. W., Regen, von N.
11 Nov. 1-4 Nachts 6 angefl. 1 getödtet bei steifem S., bedeckt, von O. S. O.

Strandläufer (*Tringa*?).

11 Oct. 1-5 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei starkem S. W., nebelig, von N.

Rohrsperlinge (*Schœnicola schœniclus*, L.).

11 Oct. 1-5 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei starkem S. W., nebelig, von N.

Wachtelkönige (*Crex pratensis*, L.).

13 Oct. 1-3 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei frischem S. W., bedeckt, von N. O.

Grasenten (*Anas*?).

30 Non. 7 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei steifem W. N. W., bedeckt von S. W.

Taucherenten (*Fuligula*?).

7 Dec. 2 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei schwachem O., bedeckt, von O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuletzt 6 Sept.

16. Swinemünde.

Beobachter: Leuchtthurm-Oberwächter: Ohm.

1895. — *Frühjahr.*

Eulen (*Strix*?).

8 Jan. 6 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei S. 2, Schnee, von N. W.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

23 März 11 Ab. 5 angefl.—getödtet bei S.W.3, bedeckt, von W.
24 » 2 1/2 Morg. 7 » 1 » » S.W.4, Regen, » W.
26 » 10-12 Ab. 20 » 1 » » S.O.2, bedeckt, » W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

23 März 11 1/2 Ab. 2 angefl.—getödtet S.W.3, bedeckt, von W.
24 » 2 1/2 Morg. 6 » 1 » S.W.4, Regen, » W.
26 » 10-12 Ab. 15 » — » S.O.2, bedeckt. » W.

Enten (*Anas*?).

26 März 8 1/2 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei S. O. 2, bedeckt, von O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 31 März 2 St., dann 7 Apr., selten, brüten nicht.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 9 Apr. 6 St., dann 10 Apr., selten, brüten nicht.

Herbst.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

1 Oct. 12 1/2 Morg. 3 angefl. 1 getödtet bei N.O.2, Nebel.
15 » 2 » 3 » — » » W.4, Regen, von N.W.
16 » 10-12 Ab. 11 » 2 » » N.W.3, bedeckt, » O.
23 » 3 Morg. 3 » — » » W.3, » » S.O.

Eulen (*Strix*?).

15 Oct. 1 3/4 Morg. 1 angefl. bei W. 4, Regen, von N. W.

Weindrosseln (*Turdus iliacus*, L.).

16 Oct. 10 1/2 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei N. W. 3, bedeckt, von O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

16 Oct. 11 Ab. 4 angefl. 2 getödtet bei N.W.3, bedeckt, von O.
16 » 4 Morg. 20 » — » » N.W.3, » » O.
22 » 12 Nachts 5 » 1 » » S.W.2, klar, » S.O.

Enten (*Anas*?).

18 Oct. 9 Ab. 1 angefl. bei W. 2, Regen, von N.O.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 25 Juli 5 St., dann 27 Juli, häufig 30 Juli, zuletzt 5 Aug., von O. nach W. ziehend.

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 26 Juli 18 St., dann 28 Juli, häufig 29 Juli, zuletzt 10 Sept., von O. nach W. ziehend, selten, brüten nicht.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

9 Oct. 15 St. von O. nach W. ziehend, selten, brüten nicht.

1896. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

6 März 2 Morg. 3 angefl. 1 getödtet bei S.W.4, bedeckt, von W.
9 » 3 » 4 » — » » N.3, » » W.
16 » 12 1/2 Nachts 1 » 1 » » S.3, » » W.
20 » 11 Ab. 35 » 6 » » S.2, » » W.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

7 März 2 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei S. W. 7, bedeckt, von W.

Enten (*Anas*?).

8 März 9 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei N.W.4, bedeckt, von W.
13 » 11 » 1 » 1 » » N.4, Schnee, » N.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

10 März 2 Morg. 30 angefl. 1 getödtet bei N. O. 4, bedeckt, von N.
17 » 3 » 3 » — » » S. W. 6, » » W.
20 » 11 Ab. 4 » — » » S. 2, » » W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

20 März 11 1/2 Ab. 2 angefl. – getödtet bei S. 2, bedeckt, von W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 4 März 4 St., dann 6 März, häufig 12 März, von W. nach O. ziehend.

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 5 März 1 St., dann 7 März, häufig 13 März, von W. nach O. ziehend.

Herbst.

Wasserhühner (*Gallinula*?).

10 Sept. 7 3/4 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei N. O. 5, klar, von O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

2 Oct. 1 1/2 Morg. 5 angefl. bei O. 4, bedeckt, von W.

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, Leach).

4 Oct. 9 Ab. 1 angefl. bei S. W. 3, bedeckt, von O.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

5 Oct. 1 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, bedeckt, von O.
10 Nov. 9 Ab. 1 » 1 » » N. W. 4, Regen, » N.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 26 Juni 5 St., dann 27 Juni, häufig 28 Juni, zuletzt 5 Juli, von O. nach W.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

2 Aug. 15 St., dann 5 Aug., häufig. 6 Aug., zuletzt 15 Aug., von O. nach W. ziehend.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 10 Oct. 11 St., dann 17 Oct. zuletzt, von O. nach. W. ziehend.

1897. — *Frühjahr.*

Enten (*Anas*?).

23 Jan.	10 Ab.	1	angefl.	1	getödtet	bei	W. 4, bedeckt,	von S.
23 Febr.	2 1/2 Morg.	1	»	1	»	»	W. 5, »	» S. O.
28 »	2 »	1	»	1	»	»	W. 4, klar,	» N.
12 März	2 »	1	»	1	»	»	N. O. 3, bedeckt,	» N. O.
15 »	1 30 »	1	»	1	»	»	S. W. 6, »	» N. O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

28 Febr. 2 Morg. 15 angefl. 1 getödtet bei W. 4, klar, von W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

3 März 8 Ab. 10 angefl. 2 getödtet bei N. W. 3, bedeckt, von W.

Drosseln (*Turdus*?).

30 Apr. 1 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei N. 3, Regen, von W.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

1 Mai 8 Ab. 20 angefl. 2 getödtet bei S. W. 3, bedeckt, von W.

Grasmücken (*Sylvia*?).

2 Mai 11 Ab. 2 angefl. bei S. W. 3, bedeckt, von W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 1 März 1 St., dann 15 März, häufig 25 März.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 6 März 40 St., dann 10 März, häufig 25 März.

Herbst.

Enten (*Anas*?).

23 Sept. 12 Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei S. W. 5, bedeckt, von N. O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

28 Sept.	11 Ab.	1	angefl.	—	getödtet	bei	N. O. 3, bedeckt,	von O.
22 Oct.	2 1/2 Morg.	4	angefl.	1	getödtet	bei	N. O. 4, bedeckt,	von O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

26 Sept. 11 Ab. 1 angefl. — getödtet bei N. O. 3, bedeckt, von O.
1 Oct. 8 » 1 angefl. — getödtet bei N. O. 2, Nebel, » O.
3 » 11 » 6 angefl. 1 getödtet bei O. 3, bedeckt, » O.

Grasmücken (*Sylvia?*).

3 Oct. 1 Nachts 2 angefl. bei O. 3, bedeckt, von O.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

6 Oct. 11 Ab. 2 angefl. bei N. O. 4, bedeckt, von S.

Meisen (*Parus?*).

22 Oct. 2 Nachts 1 angefl. bei N. O. 4, bedeckt, von S.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 8 Aug. 5 St., dann 15 Aug., häufig 17 Aug., zuletzt 25 Aug., von O. nach W.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 9 Sept. 60 St., dann 10 Sept., von O. nach W.

Schwäne (*Cygnus?*).

23 Oct. 5 St., von O. nach W.

1898. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

15 Jan. 1 Nachts 1 angefl. — getödtet bei W. 3, Nebel, von W.
22 Febr. 9 Ab. 1 » — » » O. 2, bedeckt. » W.
23 » 8 » 1 » — » » N. O. 2, » W.
24 » 3 Morg. 3 » 1 » » S. O. 3, Regen, » S. W.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

13 Febr. 4 1/2 Morg. 1 angefl. bei S. W. 4, bedeckt, von W.
26 » 4 » 1 » » S. O. 3, Regen, » N. W.
27 März 12 Nachts 2 » » S. 2, klar, » W.
9 Apr. 11 Ab. 4 » » N. W. 3, bedeckt, » W.

Enten (*Anas?*).

30 März 9 1/2 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei N. O. 4, bedeckt, von N.
10 Apr. 10 » 1 » 1 » » S. O. 4, Regen, » N. O.
10 » 10 1/2 » 1 » 1 » » S. O. 4, » » N. O.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

8 Apr. 10 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei N. W. 3, bedeckt, von W.

Grasmücken (*Sylvia*?).

9 Apr. 11 Ab. 2 angefl. bei N. W. 3, bedeckt, von W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

26 Apr. 1 1/2 Nachts 6 angefl. bei N. 3, bedeckt, von S. W.

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

6 Apr. 2 1/2 Nachts 1 angefl 1 getödtet bei N. 3, bedeckt, von S. W.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 25 Febr. 24 St., dann 12 Apr.

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 2 Apr., dann 10 Apr., häufig 15 Apr.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 9 Apr. 10 St., dann 12 Apr.

Herbst.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

12 Oct. 10 Ab. 1 angefl. — getödtet bei S. O. 2, Nebel, von O.
21 » 11 1/2 » 3 » 1 » » O. 4, bedeckt, » O.

Märzenten (*Anas boschas*, L.).

15 Oct. 9 1/2 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei O. 6, bedeckt, von N. O.

Krickenten (*Anas crecca*, L.).

18 Oct. 6 3/4 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei O. 7, Regen, von O.
20 » Nachts 2 » 2 » » O. 4, » »

Meisen (*Parus*?).

21 Oct. 10 Ab. 3 angefl. bei O. 4, bedeckt, von O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

21 Oct. 11 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei O. 4, bedeckt, von O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

21 Oct. 2 Morg. 1 angefl. bei O. 4, bedeckt, von O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 16 Juli 5 St., dann 18 Juli, häufig 19 Juli, zuletzt 25 Juli, von O. nach W.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 4 Aug. 200 St., dann 9 Aug., häufig 10 Aug., zuletzt 20 Aug., von O. nach. W.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 12 Aug. 30 St., dann 15 Aug., häufig 18 Aug., von O. nach W.

Schwäne (*Cygnus?*).

Zuerst 26 Sept. 10 St., dann 30 Sept., häufig 10 Oct., zuletzt 31 Oct., von O. nach W.

1899. — *Frühjahr.*

Enten (*Anas?*).

10 Jan.	9 3/4	Ab.	1	angefl.	1	getödtet	bei	S. O. 4,	bedeckt,	von	N.
9 Febr.	9 1/2	»	2	»	2	»	»	S. W. 4,	»	»	W.
15 »	3 1/4	Morg.	1	»	1	»	»	S. O. 3,	»	»	N.
9 März	2 1/2	»	1	»	1	»	»	S. 1,	klar,	»	N.
31 »	11 1/2	Ab.	1	»	1	»	»	N. W. 3,	»	»	W.
29 Apr.	10 1/2	»	1	»	1	»	»	S. 2,	bedeckt,	»	N. W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

10 Febr. 10 1/2 Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei S. W. 5, klar, von W.

Tauben (*Columba?*).

14 März 1 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei W. 3, klar, von W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 30 März, 2 St., dann 5 Apr., häufig 10 Apr., von W. nach O.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 15 Apr. 6 St., dann 20 Apr., häufig 13 Mai, von W. nach O.

Herbst.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

30 Sept. 12 Nachts 13 angefl. 1 getödtet bei S. O. 5, Regen, von O.
4 Oct. 11 Ab. 4 » — » » S. W. 4, bedeckt, » O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

30 Sept. 12 1/2 Nachts 2 angefl. bei S. O. 5, Regen, von O.
4 Oct. 9 Ab. 2 » » S. W. 4, bedeckt, » O.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

30 Sept. 10 1/2 Ab. 1 angefl. bei S. O. 5, Regen, von O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

4 Oct. 12 1/2 Nachts 1 angefl. bei S. W. 4, bedeckt, von O.

Meisen (*Parus*?).

7 Oct. 10 Ab. 5 angefl. 1 getödtet bei N. W. 4, bedeckt.

Steinbicker.

7 Oct. 11 Ab. 8 angefl. bei N. W. 4, bedeckt, von O.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Kronschnepfen (*Numenius arquatus*, L.).

Zuerst 30 Juni etwa 60 St., dann 5 Juli, häufig 15 Juli, zuletzt 30 Juli.

16[a]. Adler Grund.

Feuerschiff bei der Bank « Adler Grund » 54°48,6′ N. Br. und 14°20,7′ O. L., ein weisses Gruppenblinkfeuer, alle 30 Sekunden 2 Blinke von je 2 Sekunden zwischen denselben Verdunkelungen 6 Sekunden mit Spiegel 11,2 m (bei hohem Seegang nur 9,6 m) über Mittelwasser, 11 Meilen Sehweite. Beobachter: Schiffsführer *Julius*.

1896. — *Herbst.*

Habichte.

24 Aug. 3 Morg. 2 angefl. bei O. 4, klar.

Rothschwänzchen (*Ruticilla?*).

1	Sept.	9	Ab.	12	angefl.	1	getödtet	bei	O. 3,	bedeckt.
2	»	6	»	1	»	1	»	»	O. 2,	»
7	Oct.	11	»	20	»	2	»	»	S. W. 3,	»

Bachstelzen (*Motacilla?*).

2	Sept.	6	Ab.	4	angefl.	—	getödtet	bei	S. O. 2,	bedeckt.
3	»	7	»	20	»	—	»	»	W. 2,	Regen.
3	»	10	»	8	»	1	»	»	W. 2,	»

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

3 Sept. 3 Morg. 3 angefl. bei S. O. 2, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

8	Oct.	4	Morg.	30	angefl.	4	getödtet	bei	S. 2,	bedeckt.
12	»	1	Nachts	200	»	3	»	»	N. 2,	Regen.
31	»	8	Ab.	6	»	6	»	»	S. O. 3,	bedeckt.
31	»	10	»	2	»	2	»	»	S. O. 3,	»
1	Nov.	1	Morg.	3	»	3	»	»	S. O. 3,	Regen.
1	»	4	»	3	»	1	»	»	S. O. 3,	»
2	»	4	Ab.	3	»	2	»	»	N. O. 3,	bedeckt.

Goldhähnchen (*Regulus?*).

8 Oct. 5 Morg. 15 angefl. 7 getödtet bei S. 2, bedeckt.

Unbekannte Vögel.

8 Oct. 5 Morg. 5 angefl. 2 getödtet bei S. 2, bedeckt.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

8 Oct. 5 Morg. 3 angefl. 1 getödtet bei S. 2, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

11	Oct.	8	Ab.	2	angefl.	1	getödtet	bei	N. 2,	Regen.
11	»	10	»	10	»	2	»	»	N. 2,	»
14	»	5	Morg.	1	»	1	»	»	O. N. O. 6,	bedeckt.
29	»	11	Ab.	1	»	1	»	»	W. ,	»
31	»	8	»	4	»	4	»	»	S. O. 3,	»
31	»	10	»	6	»	6	»	»	S. O. 3,	»
1	Nov.	1	Morg.	1	»	1	»	»	S. O. 3,	Regen.
1	»	4	»	2	»	—	»	»	S. O. 3,	»
2	»	3	Ab.	1	»	1	»	»	S. O. 3,	bedeckt.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

14 Oct. 5 Morg. 2 angefl. 2 getödtet bei O. N. O. 6, bedeckt.
29 » 11 Ab. 1 » 1 » » W. , »
1 Nov. 1 Nachts 1 » 1 » » S. O. 3, Regen.
2 » 3 Ab. 2 » 1 » » N. O. 3, bedeckt.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

14 Oct. 5 Morg. 2 angefl. 2 getödtet bei O. N. O. 6, bedeckt.
30 » 9 Ab. 1 » — » » W. N. W. , »
31 » 8 » 2 » 2 » » S. O. 3, »
31 » 10 » 3 » 3 » » S. O. 3, »
1 Nov. 1 Morg. 4 » 3 » » S. O. 3, Regen.
1 » 4 » 1 » 1 » » S. O. 3, »

Drosseln (*Turdus*?).

31 Oct. 10 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei S. O. 3, bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

3 Sept., selten, von N. nach S.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 8 Oct., dann häufig 12 Oct., zuletzt 25 Oct., gemein, von N. nach S.

1897. — *Frühjahr.*

Krammetsvögel (*Turdus*?).

29 Apr. 11 Ab. 3 angefl. 3 getödtet bei W. S. W. 1, Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

30 Apr. 12-2 Nachts 40 angefl. 5 getödtet bei W. 1, Nebel.

Herbst.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

22 Oct. 2 Morg. 4 angefl. 4 getödtet bei N. N. W. 2, bedeckt.

Saatkrähen (*Corvus frugilegus*, L.).

23 Oct. 11 Ab. 17 angefl. bei N. O. 2, bedeckt.

Falken.

26 Oct. 3 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei O. N. O. 2, bedeckt.

Graue Hänflinge (*Cannabina sanguinea*, L.).

26 Oct. 12-1 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei W. S. W., bedeckt.

1898. — *Frühjahr.*

Beobachtungslisten liegen nicht vor.

Herbst.

Bachstelzen (*Motacilla*?).

12 Sept. 7 Ab. 6 angefl. bei W. N. W. 4, bedeckt.
12 » 9 » 12 » » W. N. W. 4, »
13 » 7 » 4 » » W. N. W. 3, »
14 » 5 Morg. 11 » » N. W. 3, »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

21 Sept. 2 Morg. 20 angefl. bei W. 3, Regen.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

21 Sept. 2 Morg. 15 angefl. bei W. 3, Regen.
22 » 3 » 3 » 1 getödtet bei S. W. 3, bedeckt.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

28 Oct. 3 Morg. 10 angefl. 5 getödtet N. W. 3, bedeckt.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

11 Nov. 6 Ab. 10 angefl. bei O. S. O. 3, bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 4 Oct. 1 St., dann 9 Oct., häufig u. zuletzt 22 Oct., nach S. ziehend.

1899. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

10 März 8 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei O. S. O. 4, diesig.
12 » 2 Morg. 10 » 3 » » S. W. 3, »
15 » 3 » 30 » 10 » » N. W. 4, »
16 » 2 » 20 » 10 » » N. W. 4, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

12	März	3	Morg.	3	angefl.	1	getödtet	bei	S. W. 3, diesig.
15	»	3	»	15	»	6	»	»	N. W. 4, »
16	»	2	»	10	»	4	»	»	N. W. 4, »
16	»	4	»	5	»	3	»	»	N. W. 4, »
5	Apr.	12-2	Nachts	20	»	8	»	»	S. S. W. 4, Regen.

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, Leach).

15 März 2 Morg. 2 angefl. 1 getödtet bei N. W. 4, diesig.

Bergfinken (*Fringilla montifringilla*, L.).

1	Apr.	8-10	Ab.	mehrere	angefl.	1	getödtet	bei	S. W. 4, Regen.
2	»	2-4	Morg.	»	»	2	»	»	W. 5, »

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

5 Apr. 12-2 Nachts 10 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, bedeckt.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

5	Apr.	3	Morg.	20	angefl.	8	getödtet	bei	S. W. 4, Regen.
10	»	3	»	1	»	1	»	»	S. O. 3, bedeckt.
29	»	10-4	Nachts	25	»	20	»	»	S. 3, »

Buchfinken (*Fringilla cœlebs*, L.).

9 Apr. 4 Morg. 2 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 10 März 2 St., dann 11 März, häufig 12 März, zuletzt 15 März.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 7 Apr. 10 St., zuletzt 9 Apr., selten.

Herbst.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

14	Sept.	4	Morg.	4	angefl.	4	getödtet	bei	N. 1, trübe.
15	»	3	»	8	»	8	»	»	N. W. 3, »
16	»	4	»	20	»	—	»	»	S. W. 1, klar.
29	»	2	»	15	»	—	»	»	N. N. W. 1. bedeckt.
1	Oct.	1	»	20	»	2	»	»	S. O. 5, »
1	»	2	»	15	»	5	»	»	S. O. 5, »
4	»	10-12	Ab.	Hunderte	»	25	»	»	S. W. 3, Staubregen.
5	»	12-2	Nachts	»	»	80	»	»	S. W. 3, »

Bachstelzen (*Motacilla*?).

15 Sept.	7 Ab.	6	angefl.	—	getödtet	bei	N. W. 3, klar.
16 »	4 Morg.	30	»	—	»	»	S. W. 1, »
28 »	6 Ab.	30	»	—	»	»	S. 1, »
29 »	2 Morg.	2	»	2	»	»	N. N. W. 1, bedeckt.
1 Oct.	2 »	5	»	1	»	»	S. O. 5, »
18 Nov.	9-10 Ab.	25	»	—	»	»	W., klar.

Habichte.

17 Sept. 6 Ab. 1 angefl. bei N. W. 3, klar (übernachtete an Bord).

Krammetsvögel (*Turdus*?).

30 Sept.	10 Ab.	5	angefl.	1	getödtet	bei	O. 6, Regen.
5 Oct.	12-2 Nachts	6	»	2	»	»	S. W. 3, »
5 »	10-12 Ab.	4	»	1	»	»	N. W. 3, bedeckt.
9 »	9 »	1	»	1	»	»	W. 4, »
12 »	10-12 »	8	»	2	»	»	S. 4, »
13 »	12-2 Nachts	10	»	1	»	»	S. 4, »
7 Nov.	8 Ab.	12	»	—	»	»	N. W. 1, Regen.
10 »	12 Nachts	5	»	—	»	»	S. 1, Nebel.
11 »	4-6 Morg.	20	»	2	»	»	S. W. 4, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

1 Oct.	2 Nachts	15	angefl.	3	getödtet	bei	S. O. 5, bedeckt.
4 »	10-12 »	Hunderte	»	8	»	»	S. W. 3, Regen.
5 »	8-10 Ab.	100	»	11	»	»	N. W. 3, bedeckt.
5 »	10-12 »	60	»	30	»	»	N. W. 3, »
6 »	2-4 Morg.	50	»	10	»	»	N. W. 3, klar.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

4 Oct.	10-12 Ab.	1	angefl.	1	getödtet	bei	S. W. 3, Staubregen.
5 »	12-2 Nachts	25	»	15	»	»	S. W. 3, »
5 »	10-12 Ab.	8	»	4	»	»	N. W. 3, bedeckt.
6 »	2-4 Morg.	50	»	10	»	»	N. 3, klar.

Wildtauben (*Columba*?).

5 Oct. 10-12 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei N. W. 3, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

13 Oct.	12-2 Nachts	10	angefl.	4	getödtet	bei	S. 4, bedeckt.
13 »	2-4 Morg.	10	»	1	»	»	S. 4, »
10 Nov.	12 Nachts	10	»	—	»	»	S. 4, Nebel.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

13 Oct. 2-4 Morg. 10 angefl. 3 getödtet bei S. 4, bedeckt.

Buchfinken (*Fringilla cœlebs*, L.).

10 Nov. 12 Nachts 15 angefl. bei S. 1, Nebel.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

11 Sept. etwa 30 St., nach S. ziehend.

17. Greifswalder Oie.

Beobachter: Leuchtthurmwächter Rothbart, Olthoff und Koch.

1895. — *Frühjahr.*

Beobachtungslisten sind nicht eingesandt.

Herbst.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

30 Sept.	8-3	Nachts	25	angefl.	16	getödtet	bei	W. N. W. 6, Regen.
13 Oct.	8-12	»	6	»	3	»	»	W. 6, »
15 »	9-2	»	50	»	10	»	»	W. 6, »
18 »	6-3	»	1	»	1	»	»	S. W. 7, dunstig.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

30 Sept. 9-2 Nachts 18 angefl. 12 getödtet bei W. N. W. 6, Regen.

Meisen (*Parus*?).

1 Oct.	9-2	Nachts	12	angefl.	8	getödtet	bei	W. N. W. 6, Regen.
15 »	9-2	»	5	»	2	»	»	W. 6, »

Grasmücken (*Sylvia*?).

30 Sept. 9-2 Nachts 10 angefl. 6 getödtet bei W. N. W. 6, Regen.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

13 Oct.	8-12	Nachts	8	angefl.	2	getödtet	bei	W. 6, Regen.
15 »	9-2	»	13	»	3	»	»	W. 6, »

Buchfinken (*Fringilla cœlebs*, L.).

13 Oct. 8-12 Nachts 4 angefl. 2 getödtet bei W. 6, Regen.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

15 Oct. 9-2 Nachts 8 angefl. 5 getödtet bei W. 6, Regen.
18 » 6-3 » 1 » 1 » » S. W. 7, dunstig.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

18 Oct. 6-3 Nachts 14 angefl. 2 getödtet bei S. W. 7, dunstig.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Fischreiher (*Ardea cinerea*, L.).

2 Aug. 2 St., von N. nach S. ziehend.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

8 Sept. 33 St., von O. nach W. ziehend, dann 13 Sept. u. 14 Sept.

1896. — *Frühjahr.*

Beobachtungslisten liegen nicht vor.

Herbst.

Meisen (*Parus*?).

13 Aug. 12-4 Nachts 10 angefl. 3 getödtet bei W. 4, Regen, von W.
14 » 10-12 Ab. 2 » 1 » » W. 3, » » W.
15 » 12-3 Nachts 8 » 4 » » S. W. 7, » » S. W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

13 Aug. 12-4 Nachts 10 angefl. 3 getödtet bei W. 4, Regen, von W.
15 » 12-3 » 12 » 5 » » S. W. 7, » » S. W.
5 Oct. 1-5 » 8 » 4 » » S. W. 4, bewölkt, » S. W.
17 » 9-4 » 10 » 4 » » S. O. 6, Regen, » S. O.
1 Nov. 12-5 » 14 » 8 » » S. O. 6, bedeckt, » S. O.
2 » 7-12 » 2 » 2 » » W. 5, Regen, » W.
3 » 12-6 » 6 » 3 » » N. W. 8, » » N. W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

13 Aug. 12-4 Nachts 6 angefl. 4 getödtet bei W. 4, Regen, von W.
14 » 10-12 » 3 » 1 » » W. 3, bedeckt, » W.
20 Sept. 10-12½ » 20 » 2 » » S. W. 6, wolkig, » S. W.
5 Oct. 1-5 » 15 » 5 » » S. W. 4, » » S. W.
14 » 1-5 » 13 » 5 » » O. 8, Regen, » O.
17 » 9-4 » 13 » 8 » » S. O. 6, » » S. O.
31 » 7-4 » 8 » 5 » » S. O. 4, wolkig, » S. O.
1 Nov. 12-5 » 30 » 9 » » S. O. 6, bedeckt, » S. O.
2 » 7-12 » 12 » — » » W. 5, Regen, » W.
3 » 12-6 » 10 » 4 » » N. W. 8, » » N. W.

Drosseln (*Turdus*?).

15 Aug. 12-3 Nachts 4 angefl. 2 getödtet bei S. W. 7, bedeckt, von S. W.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

5	Oct.	1-5	Nachts	12	angefl.	3	getödtet	bei	S. W. 4, bewölkt, von W.
14	»	1-5	»	20	»	8	»	»	O. 8, Regen, » O.
17	»	9-4	»	8	»	3	»	»	S. O. 6, » » S. O.
31	»	7-4 1/2	»	15	»	6	»	»	S. O. 4, wolkig, » S. O.
1	Nov.	12 1/4-5	»	60	»	8	»	»	S. O. 6, bedeckt, » S. O.
2	»	7-12	»	50	»	—	»	»	W. 5, Regen, » W.
3	»	12-6	»	15	»	2	»	»	N. W. 8, » » N. W.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

14	Oct.	1-5	Nachts	35	angefl.	15	getödtet	bei	O. 8, Regen, von O.
17	»	9-4	»	12	»	4	»	»	S. O. 6, » » S. O.
31	»	7-4 1/2	»	25	»	5	»	»	S. O. 4, wolkig, » S. O.
3	Nov.	12-6	»	30	»	10	»	»	N. W. 8, Regen, » N. W.

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, Leach).

14	Oct.	1-5	Nachts	2	angefl.	1	getödtet	bei	O. 8, Regen, von O.
17	»	9-4	»	6	»	1	»	»	S. O. 6, » » S. O.
1	Nov.	12-5	»	50	»	21	»	»	S. O. 6, bedeckt, » S. O.
2	»	7-12	»	25	»	—	»	»	W. 5, Regen, » W.

Schnepfen (*Scolopax*?).

1 Nov. 12 1/4-5 Nachts 2 angefl. bei S. S. O. 6, bedeckt, von S. O.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*?).

5	März	12-6	Nachts	8	angefl.	2	getödtet	bei	S. 5, Schnee.
8	»	2-6	»	5	»	—	»	»	N. O. 6, bedeckt.
23	»	12-6	»	15	»	8	»	»	W. 6, »
24	»	6-12	»	22	»	4	»	»	S. W. 6, »
25	»	12-5	»	2	»	1	»	»	S. W. 6, »
26	»	2-4	»	10	»	—	»	»	N. W. 7, »
27	»	12-4	»	12	»	3	»	»	S. W. 5, »
28	Apr.	2-3 1/2	Morg.	6	»	—	»	»	S. O. 5, »

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

5	März	12-6	Morg.	8	angefl.	2	getödtet	bei	S. W. 5, Schnee.
8	»	2-6	»	8	»	—	»	»	N. O. 6, bedeckt.
24	»	6-12	Nachts	4	»	—	»	»	S. W. 6, Regen.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

8 März 2-6 Morg. 3 angefl. 1 getödtet bei N. O. 6, bedeckt.
22 » 10-12 Abds. 11 » 4 » » W. 6, »
23 » 12-6 Nachts 5 » 3 » » W. 6, »
24 » 6-12 » 14 » 6 » » S. W. 6, Regen.
25 » 12-5 » 8 » 3 » » S. W. 6, »

Buntspechte (*Picus*?).

23 März 12-6 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei W. 6, bedeckt.

Drosseln (*Turdus*?).

26 März 2-4 Morg. 5 angefl. — getödtet bei N. W. 7, bedeckt.
27 » 2-3 1/2 » 8 » 2 » » S. O. 5, »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

26 März 2-4 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei N. W. 7, bedeckt.
28 Apr. 2-3 1/2 » 20 » 3 » » S. O. 5, »

Unbekannte Vögel.

5 März 12-6 Nachts 3 angefl. bei S. 5, Schnee.
22 » 10-12 » 1 » » W. 6, bedeckt.
25 » 12-5 » 1 » » S. W. 6, »

Krammetsvögel, Staare, Lerchen, Rothkehlchen und Zaunkönige (*Turdus*?, *Sturnus vulgaris*, L., *Alauda arvensis* L., *Dandalus rubecula*, L. und *Troglodytes parvulus*, L.).

29 März 8-12 Nachts viele angefl. 1 K. 3 L. 5 R. getödtet bei S. W. 2, Regen.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

29 März 2-3 1/2 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei S. O. 5, bedeckt.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

28 Apr. 2-3 1/2 Morg. 10 angefl. bei S. O. 5, bedeckt.

Meisen (*Parus*?).

28 Apr. 2-3 1/2 Morg. 15 angefl. 1 getödtet bei S. O. 5, bedeckt.

Eisvögel (*Alcedo ispida*, L.).

28 Apr. 2-3 1/2 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei S. O. 5, bedeckt.

Herbst.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

4 Sept. 12-3 Nachts 30 angefl. 8 getödtet bei S. W. 7, bedeckt.
22 Oct. 9-12 » 2 » 2 » » N. O. 3, »
31 » 1-4 » 3 » — » » N. W. 1, »
3 Nov. 2-5 Morg. 4 » 1 » » N. O. 2, »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

4 Sept. 12-3 Morg. 90 angefl. 18 getödtet bei S. W. 7, bedeckt.
22 Oct. 1-5 » 10 » 2 » » N. O. 3, »
22 » 9-12 Ab. 25 » 4 » » N. O. 3, »
31 » 1-4 Nachts 7 » — » » N. W. 1, »

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

4 Sept. 12-3 Morg. 10 angefl. 2 getödtet bei S. W. 7, bedeckt.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

21 Sept. 10-12 Ab. 15 angefl. 4 getödtet bei W. 7, bedeckt.
22 Oct. 1-5 Morg. 9 » — » » N. O. 3, »
22 » 9-12 Ab. 10 » — » » N. O. 3, »
31 » 1-4 Morg. 2 » 1 » » N. W. 1, »
3 Nov. 2-5 » 6 » 1 » » N. O. 2, »

Krammetsvögel (*Turdus?*).

21 Sept. 10-12 Ab. 8 angefl. 2 getödtet bei W. 7, bedeckt.

Meisen (*Parus?*).

22 Oct. 1-5 Morg. 7 angefl. 1 getödtet bei N. O. 3, bedeckt.
22 » 9-12 Ab. 12 » — » » N. O. 3, »

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

3 Nov. 2-5 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei N. O. 2, bedeckt.

1898. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

24 Febr. 4-6 Morg. 7 angefl. 2 getödtet bei O. S. O. 5, Regen, von S. O.
24 » 9-12 Ab. 5 » — » » S. O. 5, » » S. O.
25 » 12-8 Nachts 50 » 20 » » S. W. 4, » » S. W.
25 » 10-12 Ab. 15 » 4 » » S. 4, » » S.

27 Febr.	2-5 Morg.	4	angefl.	—	getödtet	bei	W.3,	bedeckt,	von	W.
27 »	8½-12 Ab.	10	»	3	»	»	S. S W.5,	»	»	S. W.
28 »	12-4½ Morg.	12	»	5	»	»	S. S. W.5,	»	»	S. W.
1 März	10-12 Ab.	8	»	2	»	»	S. W.6,	»	»	S. W.
2 »	3-5 Morg.	9	»	1	»	»	S. O.5, Regen,		»	S. O.
11 »	7-12 Ab.	6	»	3	»	»	N. O.3, bedeckt,		»	N. O.
14 »	2-6 Morg.	6	»	1	»	»	O.2, dunstig,		»	S.
17 »	5-6 »	11	»	1	»	»	N. W.4, Regen,		»	S. W.
24 »	12-6 »	3	»	1	»	»	S. W.5,	»	»	S. W.
1 Apr.	4-5 »	5	»	1	»	»	N. W.5, bedeckt,		»	N. W.
9 »	6-12 Ab.	15	»	5	»	»	N. O.6, Regen,		»	N. O.
10 »	12-4 Morg.	10	»	8	»	»	S. 5, bedeckt,		»	S. W.
10 »	8½-12 Ab.	20	»	5	»	»	S. O. 5, Regen,		»	S.
12 »	6-12 »	10	»	—	»	»	O. N. O.6,	»	»	N. O.
13 »	1-4 Nachts	10	»	—	»	»	O.6,	»	»	N. O.
16 »	9-12 Ab.	4	»	2	»	»	O.5, bedeckt,		»	O.
17 »	12-4 Nachts	6	»	4	»	»	O.5.	»	»	O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

25 Febr.	12-8 Nachts	50	angefl.	20	getödtet	bei	S.S.W.4,	Regen,	von	S. W.
27 »	2-5 Morg.	12	»	2	»	»	W.3,	bedeckt,	»	W.u.S.W.
28 »	12-4½ »	18	»	6	»	»	S. W.5,	»	»	S. W.
1 März	10-12 Ab.	6	»	1	»	»	S.S.W.6,	»	»	S. W.
12 »	12-4 Morg.	4	»	2	»	»	S.O.4,	»	»	S.
14 »	2-6 »	8	»	3	»	»	O.2, dunstig,		»	S.
17 »	5-6 »	4	»	2	»	»	N.W.4, Regen,		»	N. W.
24 »	12-6 »	2	»	2	»	»	S. W.5,	»	»	S. W.
9 Apr.	6-12 Ab.	8	»	3	»	»	O.N.O.6, diesig,		»	N. O.
10 »	8½-12 »	8	»	2	»	»	S.O. , Regen,		»	S. u. S. O.
25 Mai	10½-12 »	4	»	—	»	»	O.4, bedeckt,		»	O.

Schneeammer (*Plectrophanes nivalis*, L.).

11 März 2-4 Morg. 8 angefl. 2 getödtet bei N. 1, bedeckt, von N. O.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

12 März	12-4 Nachts	4	angefl.	—	getödtet	bei	S. O.4,	bedeckt,	von	S.
14 »	2-6 Morg.	3	»	—	»	»	O.2, diesig,		»	S.
24 »	12-6 »	3	»	1	»	»	S. W.5,	Regen,	»	S. W.
1 Apr.	4-5 »	2	»	—	»	»	N. W.5,	bedeckt,	»	N. W.
9 »	6-12 Ab.	10	»	4	»	»	O.N.O.6,	Regen,	»	N. O.
10 »	12-4 Morg.	30	»	28	»	»	S.5.	»	»	S. u. S. W.
10 »	8½-12 Ab.	100	»	22	»	»	S. O. ,	»	»	S. u. S. O.
11 »	12-5 Nachts	65	»	15	»	»	N. W.6,	»	»	S.
12 »	6-12 Ab.	5	»	1	»	»	N. O.6,	»	»	N. O.
13 »	1-4 Nachts	25	»	3	»	»	O.6,	»	»	N. O.
16 »	9-12 Ab.	13	»	3	»	»	O.5, bedeckt,		»	O.
17 »	12-4 Nachts	12	»	6	»	»	O.5.	»	»	O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

10 Apr. 12-4 Morg. 10 angefl. 3 getödtet bei S. 5, bedeckt, von S.
10 » 8½-12 Ab. 12 » S. O. , Regen, » S. u. S. O.
12 » 6-12 » 6 » — » N. O. 6, » » N. O.
13 1-4 Nachts 3 » 1 » O. 6, » » N. O.
16 » 9-12 Ab. 2 » » O. 5, bedeckt, O.
25 Mai 10½-12 » 5 » » O. 4, » » O. u. S. O.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L. .

10 Apr. 12-4 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei S. 5. Regen, von S. u. S. W.
10 » 8½-12 Nachts 1 » 1 » » S. O. , » » S. u S. W.
11 » 12-5 » 1 » 1 » » N. W. 6. » » S.

Buchfinken (*Fringilla coelebs*, L. .

10 Apr. 8½-12 Ab. 10 angefl. bei S. O., Regen, von S. u. S. O.

Drosseln (*Turdus*?).

16 Apr. 9-12 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei O. 5, bedeckt, von O.

Schnepfen (*Scolopax*?).

17 Apr. 12-4 Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei O. 5, bedeckt, von O. u. S. O.

Meisen (*Parus*?).

25 Mai 10½-12 Ab. 2 angefl. bei O. 4, bedeckt, von O.

Herbst.

Meisen (*Parus*?).

25 Aug. 1-4 Morg. 50 angefl. 7 getödtet bei W. N. W. 5, Regen.
21 Sept. 1-3 » 3 » — » » W. S. W. 8. »
13 Oct. 12-4 » 4 » 2 » » O. 5, »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

25 Aug. 1-4 Morg. 50 angefl. 8 getödtet bei W. N. W. 5, Regen.
21 Sept. 1-3 » 25 » 10 » » W. S. W. 8. »
12 Oct. 8-12 Ab. 12 » » » O. 5, »

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

21 Sept. 1-3 Morg. 10 angefl — getödtet bei W. S. W. 8, bedeckt.
13 Oct. 12-4 » 8 » 3 » » O. 5, Regen
23 » 12-6 » 6 » 3 » » S. 5, wolkig.
26 » 12-6 » 4 » 1 W. 5, Regen

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

12 Oct.	8-12 Ab.	12	angefl.	—	getödtet	bei	O. 5,	Regen.
13 »	12-4 Morg.	11	»	3	»	»	O. 5,	»
26 »	12-6 »	5	»	—	»	»	W. 5,	»

Drosseln (*Turdus*?).

12 Oct. 8-12 Ab. 8 angefl. 1 getödtet bei O. 5, Regen.

Buchfinken (*Fringilla cœlebs*, L.).

12 Oct. 8-12 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei O. 5, Regen.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

13 Oct. 12-4 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei O. 5, Regen.

Weisse Bachstelzen (*Motacilla alba*, L.).

13 Oct. 12-4 Morg. 3 angefl. bei O. 5, Regen.

1899. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

12 Febr.	4-7 Morg.	2	angefl.	—	getödtet	bei	N. N. W. 5,	Schnee.
11 März	9-4 Nachts	12	»	2	»	»	W. S. W. 4,	Nebel.
17 »	3-4 Morg.	5	»	1	»	»	W. N. W. 4,	bedeckt.
4 Apr.	9-5 Nachts	30	»	5	»	»	S. W. 5,	Regen.
10 »	1-4 Morg.	14	»	3	»	»	W. S. W. 5,	»
10 »	9-12 Ab.	10	»	2	»	»	S. S. O. 5,	Hagel.
8 Mai	10-6 Nachts	30	»	8	»	»	O 5,	Regen.
9 »	9-3 »	20	»	3	»	»	O. N O. 4,	wolkig.

Drosseln (*Turdus*?).

15 Febr.	2-5 Morg.	5	angefl.	—	getödtet	bei	W. 5,	Regen.
11 März	9-4 Nachts	3	»	1	»	»	W. S. W. 4,	Nebel.
10 Apr.	1-4 Morg.	8	»	2	»	»	S. S. O. 5,	Hagel.
10 »	9-12 Ab.	5	»	1	»	»	S. S. O. 5,	»

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

15 Febr.	2-5 Morg.	15	angefl.	3	getödtet	bei	W. 5,	Regen.
10 Apr.	1-4 »	2	»	—	»	»	S. S. O. 5,	Hagel.

Meisen (*Parus*?).

4 Apr.	9-5 Nachts	6	angefl.	2	getödtet	bei	S. W. 5,	Regen.
10 »	9-12 »	3	»	—	»	»	S. S. O. 5,	Hagel.
9 Mai	9-3 »	10	»	1	»	»	O. N. O. 4,	wolkig.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

8 Mai 10-6 Nachts 16 angefl. 5 getödtet bei O. 5, Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

8 Mai 10-6 Nachts 8 angefl. 5 getödtet bei O. 5, Regen.
9 » 9-3 » 10 » 2 » » O. N. O. 4, wolkig.

Blaukehlchen (*Cyanecula suecica*, L.).

9 Mai 9-4 Nachts 100 angefl. 15 getödtet bei O. N. O. 4, wolkig.

Herbst.

Staare *Sturnus vulgaris*, L.).

13 Sept. 10-4 Nachts 8 angefl. 3 getödtet bei S. O. 3, bewölkt.
5 Oct. 1-5 Morg. 6 » 3 » » W. 2, »
29 » 8-12 Ab. 2 » - » » S. W. 5, »

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

13 Sept. 10-4 Nachts 10 angefl. 4 getödtet bei S. O. 3, bewölkt.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

13 Sept. 10-4 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei S. O. 3, bewölkt.
14 » 10-5 » 4 » 2 » » S. W. 5, »
28 » 3-5 Morg. 6 » 2 » » S. W. 3, bedeckt.
5 Oct. 1-5 » 12 » 4 » » W. 2, »
29 » 8-12 Ab. 3 » — » » S. W. 5, bewolkt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

13 Sept. 10-4 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei S. O. 3, bewölkt.
14 » 10-5 » 3 » 1 » » S. W. 5, »
28 » 3-5 Morg. 6 » 3 » » S. W. 3, bedeckt.
5 Oct. 1-5 » 15 » 6 » » W. 2, bewölkt.
29 » 8-12 Ab. 4 » 1 » » S. W. 5, »

Meisen (*Parus*?).

28 Sept. 3-5 Morg. 4 angefl. 2 getödtet bei W. S. W. 3, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

28 Sept. 3-5 Morg. 8 angefl. 2 getödtet bei S. W. 3, bedeckt.
5 Oct. 1-5 » 25 » 3 » » W. 2, bewolkt.

Blaue Bachstelzen (*Motacilla alba*, L. .

5 Oct. 1-5 Morg. 4 angefl. 2 getödtet bei W. 2, bewolkt.

Steinschmätzer (*Saxicola*?).

5 Oct. 1-5 Morg. 2 angefl. bei W. 2, bewolkt.

Buchfinken (*Fringilla coelebs*, L. .

29 Oct. 8-12 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei W. S. W. 5, bewolkt.

Drosseln (*Turdus*?).

29 Oct. 8-12 Ab. 4 angefl. bei W. S. W. 5, bewolkt.

18. Arcona.

Beobachter : Leuchtfeuerwächter *Knaak*, *Kruse* und *Köhler*.

1895. — *Frühjahr.*

Beobachtungslisten liegen nicht vor.

Herbst.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

19 Sept. 11 1/2 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei frischem S. W., Nebel, von N. O.

24 Sept. 10 3/4 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei schwachem N., dunstig, von O.

18 Oct. 9-5 Nachts 21 angefl. 5 getödtet bei schwachem N. W., trübe, von allen Seiten.

Schnepfen (*Scolopax*?).

19 Sept. 11 1/2 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei frischem S. W., Nebel, von N. O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

25 Sept. 1 1/4 Nachts 15 angefl. 2 getödtet bei schwachem N. O., dunstig, von O. u. N.

30 Sept. 10 1/4 Ab. 11 angefl. — getödtet bei schwachem O., bedeckt, von O.

15 Oct. 9-5 Nachts 41 angefl. — getödtet bei schwachem N. W., trübe, von allen Seiten.

30 Oct. 11 5 Nachts 5 angefl. - getödtet bei massigem W., Regen, von S. O.

Blaue Bachstelzen *Motacilla alba*, L. .

30 Sept. 10 ½ Ab. 1 angefl. bei schwachem O., trübe, von O.

Eulen (*Strix*?).

15 Oct. 9-5 Nachts 2 angefl. bei schwachem N. W., trübe, von allen Seiten.

Staare *Sturnus vulgaris*, L. .

15 Oct. 9-5 Nachts 5 angefl. bei schwachem N. W. trübe, von allen Seiten.
18 » 11 Ab. 1 » » S. W. » » S. O.

Sperlinge (*Passer*?).

15 Oct. 9-5 Nachts 1 angefl. bei schwachem N. W., trübe, von allen Seiten.

Unbekannte Vögel.

15 Oct. 9-5 Nachts 3 angefl. bei schwachem N. W., trübe, von allen Seiten.

Meisen (*Parus*?).

15 Oct. 9-5 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei schwachem N. W., trübe, von allen Seiten.
30 Oct. 9-5 Nachts 2 angefl. 1 getödtet bei massigem W., Regen, von S. O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L. .

12 Nov. 1 ½ Morg. 2 angefl. 2 getödtet bei schwachem S., Regen, von N.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

8 Sept. 11 St., dann 9 Oct., selten, brüten nicht, von N. O. nach S. W.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 4 Sept. 4 St., selten, brüten.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuletzt 21 Aug. 4 St., selten, brüten nicht.

1896. — *Frühjahr.*

Meisen (*Parus*?).

18 Febr. 9 ½ Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei leichtem N. O., Nebel, von N. W.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

11 März 3 1/2 Morg. 4 angefl. — getödtet bei leichtem S. W., bedeckt, von S. O.
16 März 9 1/4 Ab. 2 angefl. — getödtet bei frischem S. S. W., Regen, von N. O.
6 Apr. 11 Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei leichtem S., trübe, von S. O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

19 März 12 Nachts 2 angefl. bei leichtem N. W., bedeckt, von N. W.

Blaue Bachstelzen (*Motacilla alba*, L.).

6 Apr. 11 Ab. 1 angefl. bei leichtem S., trübe, von N. O.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

18 Apr. 11 1/4 Ab. 3 angefl. 3 getödtet bei leichtem O. N. O., bedeckt, von W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 4 März 4 St., dann 11 März, häufig 21 März.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 23 März 42 St., dann 5 Apr., häufig 17 Apr., von S. W. nach N. O.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 30 März 3 St., dann 3 Apr.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

27 Mai zuerst gehört, selten.

Herbst.

Blaue Bachstelzen (*Motacilla alba*, L.).

3 Sept. 8-5 Nachts 19 angefl. 5 getödtet bei mässigem S. W., Regen, von N. O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

19 Sept. 2-4 1/2 Morg. 15 angefl. — getödtet bei leichtem N. W., Regen, von N. O.
30 Sept. 9-10 1/2 Ab. 12 angefl. — getödtet bei schwachem O N. O., klar, von N.

9 Oct. 7 ^{1} $_2$-4 $^1/_2$ Nachts 25 angefl. 3 getödtet bei leichtem O., dunstig, von N. O.

12 Oct. 8 $^1/_2$-11 $^3/_4$ Ab. 40 angefl. 1 getödtet bei leichtem S. W., trübe, von N. O.

16 Oct. 10-11 $^1/_2$ Ab. 3 angefl. — getödtet bei Windstille, trübe, von N. W.

23 Oct. 3-4 Morg. 3 angefl. 3 getödtet bei leichtem W. S. W., Regen, von N.

2 Nov. 7 $^1/_2$-4 $^1/_2$ Nachts 47 angefl. 12 getödtet bei leichtem N. O., Regen, von N.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

4 Oct. 7 $^1/_2$-4 $^1/_2$ Nachts 9 angefl. 4 getödtet bei leichtem O., dunstig, von N. O.

7 Oct. 9 $^1/_2$-11 Ab. 2 angefl. 1 getödtet bei schwachem S., bedeckt, von N.

12 Oct. 8 $^1/_2$-11 $^3/_4$ Ab. 5 angefl. 1 getödtet bei leichtem S. W. trübe, von N. O.

16 Oct. 10-11 $^1/_2$ Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei Windstille, trübe, von N. W.

19 Oct. 11-2 Nachts 7 angefl. 7 getödtet bei mässigem S., dunstig.

2 Nov. 7 $^1/_2$-4 $^1/_2$ Nachts 7 angefl. 2 getödtet bei mässigem N. O., Regen, von N.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

9 Oct. 9 $^1/_2$-11 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei schwachem S., bedeckt, von N.

Meisen (*Parus*?).

12 Oct. 8 $^1/_2$-11 $^3/_4$ Ab. 17 angefl. 7 getödtet bei leichtem S. W., trübe, von N. O.

16 Oct. 10-11 $^1/_2$ Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei Windstille, trübe, von N. W.

2 Nov. 7 $^1/_2$-4 Nachts 28 angefl. 5 getödtet bei leichtem N. O., Regen, von N.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

20 Oct. 9-11 Ab. 3 angefl. 2 getödtet bei mässigem S., bedeckt, von N. W.

2 Nov. 7 $^1/_2$-4 $^1/_2$ Nachts 4 angefl. — getödtet bei mässigem N. O., Regen, von N.

Hänflinge (*Cannabina*?).

3 Nov. 10 $^1/_2$-3 Nachts 7 angefl. 7 getödtet bei starkem W., von W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

8 Sept. 100 St., von N. O. nach S. W. ziehend.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

21 Febr. 9 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, Regen, von N. W.
24 Febr. 1-4 Morg. 3 angefl. — getödtet bei frischem W., Nebel, von O.
25 Febr. 10-4 Nachts 4 angefl. — getödtet bei schwachem W., Nebel, von S. O.
23 März 10-3 1/2 Nachts 7 angefl. 3 getödtet bei schwachem W., Regen, von S. O.

Meisen (*Parus*?).

24 Febr. 1-4 Morg. 5 angefl. 1 getödtet bei frischem W., Nebel, von O.
25 Febr. 10-4 Nachts 50 angefl. 21 getödtet bei schwachem W., Nebel, von S. O.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

23 März 10-4 Morg. 4 angefl. 2 getödtet bei mässigem W., Regen, von S. O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 24 Febr. 2 St., dann 27 Febr., häufig 4 März.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 14 Apr. 60 St., dann 16 Apr., von S. O. nach N. W.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 14 Apr. 3 St., dann 16 Apr., häufig 18 Apr.

Herbst.

Graue Grasmücken (*Sylvia*?).

29 Aug. 9 1/2-3 1/2 Nachts 15 angefl. 6 getödtet bei S. W. 2, trübe, von S. O.

Gelbe Grasmücken (*Sylvia*?).

29 Aug. 9 1/2-3 1/2 Nachts 5 angefl. 2 getödtet bei S. W. 2, trübe, von S. O.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

29 Aug. 9 1/2-3 1/2 Nachts 2 angefl. 1 getödtet bei S. W. 2, trübe, von S. O.

Hänflinge (*Cannabina*?).

29 Aug. 9 ½-3 ½ Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei S. W. 2, trübe, von S. O.

Weisse Bachstelzen (*Motacilla alba*, L.).

14 Sept. 11 Ab. 6 angefl. 6 getödtet bei Windstille, Nebel, von S. O.
9 Oct. 2 Morg. 7 » 3 » » S. W. 2, » » S. O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

22 Sept. 11-12 Ab. 3 angefl. 2 getödtet bei S. W. 3, Regen, von N. O.
2 Oct. 1-3 Morg. 4 » 4 » » N. W. 2, bedeckt, » S. O.
22 » 10-5 Nachts 31 » 7 » » N. O. 2, trübe, » N. W.
1 Nov. 1-4 Morg. 13 » 5 » » N. 1, » » S. O.

Meisen (*Parus*?).

22 Sept. 11-12 Ab. 5 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, Regen, von N. O.
22 Oct. 10-5 Nachts 1 » 1 » » N. O. 2, » » N. W.
1 Nov. 1-4 Morg. 4 » 1 » » N. 1, » » S. O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

18 Oct. 11 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei S. ?, Nebel, von O. S. O.
20 » 9 » 7 » 4 » » N. W. 1, » » S. O.
22 » 10-5 Nachts 3 » 1 » N. O. 2, trübe, » N. W.
1 Nov. 1-4 Morg. 1 » 1 » » N. 1, » » S. O.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

22 Aug. 10-5 Nachts 2 angefl. 1 getödtet bei N. O. 2, trübe, von N. W.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

1 Nov. 1-4 Morg. 2 angefl. 1 getödtet bei N. 1, trübe, von S. O.

Schnepfen (*Scolopax*?).

1 Nov. 11 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei N. O. 1, bedeckt, von S. O.

1898. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

14 Febr. 12-1 Nachts 2 angefl. — getödtet bei schwachem S. W., Regen.
20 » 1 » 2 » 1 » » W. 1, Regen.
25 » 7-3 » 5 » 1 » S. O. 2, Nebel.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

11 Apr. 10-4 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei S. O. 1, dunstig.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

11 Apr. 10-4 Nachts 13 angefl. 1 getödtet bei S. O. 1, dunstig.
20 » 9-3 » 5 » 1 » » N. W. 1, bedeckt.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

11 Apr. 10-4 Nachts 5 angefl. 2 getödtet bei S. O. 1, dunstig.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

11 Apr. 10-4 Nachts 9 angefl. 3 getödtet bei S. O. 1, dunstig.
20 » 9-3 » 43 » 4 » » N. W. 1, bedeckt.

Weisse Bachstelzen (*Motacilla alba*, L.).

20 Apr. 9-3 Nachts 2 angefl. bei N. W. 1, bedeckt.

Grasmücken (*Sylvia*?).

23 Mai 10-3 Nachts 6 angefl. 3 getödtet bei S. S. W. 2, trübe.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 10 März 4 St., dann 2 Apr., häufig 16 Apr.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 3 Apr. 3 St., dann 5 Apr., häufig 7 Mai.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 20 Apr. 50 St., dann 24 Apr.

Herbst.

Grasmücken (*Sylvia*?).

24 Aug. 10-3 Nachts 15 angefl. 5 getödtet bei N. W. 3, bedeckt.
27 » 11-3 » 7 » 7 » » N. O. 2, »
20 Sept. 10-3 » 9 » 2 » » S. W. 2, Regen.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

20 Sept. 10-3 Nachts 5 angefl. 2 getödtet bei S. W. 2, Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

7 Sept. 11-2 Nachts 12 angefl. 4 getödtet bei W. 1, Nebel.
21 Oct. 11-4 » 8 » 1 » » S. W. 2, bedeckt.

Meisen (*Parus*?).

6 Oct. 1-2 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei N. W. 2, dunstig.
21 » 11-4 » 2 » 2 » » S. W. 2, bedeckt.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

21 Oct. 11-4 Nachts sehr viele angefl. 7 getödtet bei S. W. 2, bedeckt.

1899. — *Frühjahr.*

Krammetsvögel (*Turdus*?).

19 Jan. 2½ Morg. 6 angefl. 3 getödtet bei frischem S. O., Schnee, von O.
9 Mai 11¼-2½ Nachts 5 angefl. 2 getödtet bei schwachem N. O., von S. O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

14 Febr. 1-2 Nachts 4 angefl. 2 getödtet bei leichtem S. W., trübe, von W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

15 Apr. 11-3 Nachts 13 angefl. bei schwachem S., heiter, von O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 22 März 2 St., dann 27 März, häufig 31 März.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 9 Apr. 2 St., dann 11 Apr.

Kraniche (*Grus cinerea*, L.).

Zuerst 17 Apr. 28 St., dann 18 Apr., häufig. 24 Apr.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

15 Mai zuerst gehört, selten.

Nachtigallen (*Lucinia minor*, Chr. L. Brehm.).

15 Mai zuerst gehört.

Herbst.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

9 Sept. 10½-3 Nachts 9 angefl. 3 getödtet bei mässigem W. N. W., Regen, von N. O.
30 Sept. 9-3 Nachts 4 angefl. — getödtet bei starkem N. O., Regen, von N. O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

30 Sept. 9-2 Nachts 19 angefl. 5 getödtet bei starkem N. O., Regen, von N. O.
13 Sept. 10 Ab. unzählige angefl. 10 getödtet bei steifem N. N. O., Regen, von O.
13 Oct. 4 Morg. 9 angefl. 4 getödtet bei mässigem S., Regen, von O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

30 Sept. 9-2 Nachts 6 angefl. 1 getödtet bei starkem N. O., Regen, von N. O.
12 Oct. 4 Morg 11 angefl. 3 getödtet bei mässigem S., Regen, von O.
12 Oct. 9½-5 Nachts 5 angefl. 2 getödtet bei mässigem S., Regen, von N. O.
16 Oct. 11-4 Nachts unzählige angefl. 8 getödtet bei mässigem N., Nebel, von S.
23 Oct. 9 Ab. 4 angefl. 1 getödtet bei schwachem W., dunstig, von S. O.

Blaue Bachstelzen (*Motacilla alba*, L.).

30 Sept. 9-3 Nachts 3 angefl. bei starkem N. O., Regen, von N. O.

Strandläufer (*Tringa*?).

30 Sept. 9-3 Nachts 10 angefl. 1 getödtet bei starkem N O., Regen, von N. O.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

12 Oct. 2 Morg. 5 angefl. bei mässigem S., Regen, von S. O.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

12 Oct. 3 Morg. unzählige angefl. 5 getödtet bei mässigem S., Regen, von S. W.
17 Oct. 1 Morg. 4 angefl. — getödtet bei mässigem N., Nebel, von O.

18. Hiddensoe (Dornbusch).

Auf dem c. 15 m. hohen, steilen Abhange der Nordspitze der Insel Rügen, an der N. W. Seite von Hiddensoe,

54°40'53" N. Br., 13°26'12" O. L. Ein weisses Blickfeuer, alle 18-12 Secunden ein Blick. Beobachter: Leuchtthurmwächter *Wenzlaff*.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

20 Febr. 2 Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei S. W. 3, Regen.
28 » 12 » 6 » 2 » S. O. 1, Nebel.

Staare und Lerchen *Sturnus vulgaris*, L. und *Alauda arvensis*, L. .

9 März 11 Ab. 13 angefl. 9 getödtet bei O. S. O. 1, Regen.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

9 März 11 Ab. 4 angefl. 4 getödtet bei O. S. O. 1, Regen.

Weindrosseln (*Turdus iliacus*, L.).

9 März 1-2 Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei O. S. O. 1, Regen.

Wachholderdrosseln (*Turdus pilaris*, L.).

28 März 2 Nachts 7 angefl. 5 getödtet bei O. S. O. 3, bedeckt.

Hänflinge (*Cannabina*?).

28 Aug. 2 Nachts 5 angefl. bei S. S. O. 3, bedeckt.

Trauerfliegenschnäpper (*Muscicapa luctuosa*, L. .

1 Apr. 10 Ab. 5 angefl. 5 getödtet bei N. N. O. 4, Schnee.

Bachstelzen (*Motacilla*?).

4 Mai 9 Ab. 3 angefl. 1 getödtet bei N. W. 2, bedeckt.

Meisen (*Parus*?).

14 Apr. 4 Morg. 12 angefl. 7 getödtet bei S. S. O. 3, bedeckt.
21 Mai 3 » 20 » 10 » » N. O. 2, Regen.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L. .

21 Mai 3 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei N. O. 2, bedeckt.

Wendehälse (*Jynx torquilla*, L.).

21 Mai 3 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei N. O. 2, Regen.

Herbst.

Grasmücken, Rothkehlchen, Rothschwänzchen, Bachstelzen und Würger (*Sylvia?*, *Dandalus rubecula*, L., *Ruticilla?*, *Motacilla?* und *Lanius?*).

29 Aug. 10 Ab. 50-60 angefl. 20 getödtet bei N. O. 1, Regen.

Grasmücken und Rothschwänzchen (*Sylvia?* und *Ruticilla?*).

4 Sept. 3 Morg. 35-40 angefl. 10 getödtet bei W. 1, bewölkt.

Staare, Buchfinken, Rothkehlchen (*Sturnus vulgaris*, L., *Fringilla cœlebs*, L., *Dandalus rubecula*, L.).

4 Oct. 2 Morg. 10-12 angefl. bei O. S. O. 2, Regen.

Lerchen, Rothkehlchen und Zeisige (*Alauda arvensis*, L., *Dandalus rubecula*, L. und *Chrysomitris spinus*, L.).

23 Oct. 1 $^1/_2$ Nachts 40-45 angefl. bei N. O. 1, bewölkt.

Lerchen, Rothschwänzchen und Rothkehlchen (*Alauda arvensis*, L., *Ruticilla?* und *Dandalus rubecula*, L.).

24 Oct. 11 Ab. 40-50 angefl. 5 getödtet bei N. 2, bedeckt.
24 » 4 Nachts 20 » 2 » » N. 2, »

Schilfrallen und Weindrosseln (*Rallus?* und *Turdus iliacus*, L.).

28 Oct. 2 Morg. 2 angefl. 2 getödtet bei S. S. W. 1, bedeckt.

Staare und Rothkehlchen (*Sturnus vulgaris*, L., und *Dandalus rubecula*, L.).

1 Nov. 3 Morg. 18 angefl. 3 getödtet bei N. W. 1, bedeckt.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

3 Nov. 1 Nachts 20-30 angefl. bei S. S. W. 1, bedeckt.

Staare und Krammetsvögel (*Sturnus vulgaris*, L. und *Turdus*?).

4 Nov. 2 1/2 Nachts 4 angefl. 4 getödtet bei S. O. 4, bewolkt.

1898. — *Frühjahr.*

Schneeammer (*Plectrophanes nivalis*, L.).

21 Febr. 12 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei Windstille, Regen.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

22 Febr. 11 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei O. N. O. 2, Regen.
24 » 11 3/4 » 1 » 1 » » W. S. W. 3, bedeckt.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

26 Febr. 12 1/4 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei S. O. 2, Nebel.
14 März 11 Ab. 7 » 7 » » W. S. W. 4, Regen.
19 » 2 Nachts 5 » 5 » » W. 8, bedeckt.
23 » 12 » 1 » 1 » » W. 5, »
28 » 12 3/4 » 3 » 3 » » O. S. O. 4, Schnee.
12 Apr. 12 » 1 » 1 » » O. S. O. 4, bedeckt.

Staare und Rothkehlchen (*Sturnus vulgaris*, L. und *Dandalus rubecula*, L.).

10 Apr. 11 1/2 Ab. 1 St. 2 R. angefl. 1 St. 2 R. getödtet bei S. O. 4, Nebel.
21 » 12 1/4 Nachts 2 St. 18 R. angefl. 2 St. 18 R. getödtet bei W. N. W. 1, bedeckt.

Krammetsvögel, Staare, Rothkehlchen, Brachvögel und Taubén (*Turdus*?, *Sturnus vulgaris*, L., *Dandalus rubecula*, L., *Numenius*? und *Columba*?).

9 Apr. 10 1/2 Ab. 40 K. 2 St. 16 R. 1 B. 1 T. angefl. u. getödtet bei S. O. 3, Regen.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

11 Apr. 11 3/4 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei W. N. W. 4, bedeckt.
26 » 12 Nachts 2 » 2 » » N. O. 3, »

Rothkehlchen, Trauerfliegenschnäpper und Grasmücken (*Dandalus rubecula*, L., *Muscicapa luctuosa*, L. und *Sylvia*?).

23 Apr. 11 3/4 Ab. 10 angefl. 10 getödtet bei N. O. 1, bedeckt.

Märzenten *Anas boschas*, L. .

25 Mai 2 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei N. O. 4, bedeckt.

Rohrsänger *Calamoherpe?* .

26 Mai 12 Nachts 4 angefl. 4 getödtet bei O. S. O. 2, bedeckt.

Herbst.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

7	Sept.	10 3/4	Ab	2	angefl.	—	getödtet	bei	W. 1, Nebel.
21	»	11	»	22	»	10	»	»	N. W. 4, Regen.
25	»	2 1/2	Morg.	10	»	3			N. 3, bedeckt.
12	Oct.	11 1/2	Ab.	1	»	1	»	»	O. 4, »
23	»	6 1/4	»	1		1			S. W. 3, Nebel.
13	Nov.	11 3/4	Nachts	6	»	5	»	»	S. O. 3, bedeckt

Rothschwänzchen (*Ruticilla?*).

20 Sept. 11 1/2 Ab. 18 angefl. 8 getödtet bei N. W. 4, Regen.

Würger (*Lanius?*).

20 Sept. 11 1/2 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei N. W, 4, Regen.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

12	Oct.	2 1/2	Morg.	100	angefl.	60	getödtet	bei	O. 3, bedeckt.
14	»	1 1/4	»	2	»	2	»	»	S. O. 2, Regen.
13	Nov.	12 1/4	Nachts	1	»	1	»	»	S. O. 3, bedeckt.
13	»	12 3/4	»	1	»	1	»	»	S. O. 3, »

Unbekannte Vögel.

14	Oct.	1 1/4	Nachts	4	angefl.	4	getödtet	bei	S. O. 2, Regen.
13	Nov.	12 3/4	»	20	»	7	»		S. O. 3, bedeckt.

Krammetsvögel (*Turdus?*).

14	Oct.	1 1/4	Nachts	4	angefl.	1	getötdet	bei	S. O. 2, Regen.
13	Nov.	12 3/4	»	2	»	2	»		S. O. 3, bedeckt.

1899. — *Frühjahr.*

Enten (*Anas?*).

31 Jan. Nachts 1 angefl. bei S. W. 1, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

1 Febr. 6 ½ Morg. 4 angefl. bei O. S. O. 1, bedeckt.

Staare und Buchfinken (*Sturnus vulgaris*, L. und *Fringilla cœlebs*, L.).

28 März 9 Ab. 5 St. 2 B. angefl. bei S. W. 4, bedeckt.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

29 März 10 ½ Ab. 1 angefl. bei W. 6, bedeckt.
4 Apr. 10 ½ » 6 » » W. S. W. 5, »

Staare und Krammetsvögel (*Sturnus vulgaris*, L. und *Turdus*?).

1 Apr. 11 ½ Ab. 3 St. 1 K. angefl. bei S. W. 6, Regen.

Krammetsvögel und Buchfinken (*Turdus*? und *Fringilla cœlebs*, L.).

5 Apr. 12 Nachts 70 K. 2 B. angefl. bei S. W. 6, Regen.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

6 Apr. 2-4 Nachts 12 angefl. bei W. S. W. 7, bedeckt.
10 » 10 ¾ Ab. 1 » » O. S. O. 5, Regen.

Krammetsvögel und Rothkehlchen (*Turdus*? und *Dandalus rubecula*, L.).

9 Apr. 1-3 Nachts 8 K. 25 R. angefl. bei S. W. 3, Regen.

Trauerfliegenfänger (*Muscicapa luctuosa*, L.).

9 Apr. 1-3 Nachts 15 angefl. bei S. W. 3, Regen.

Enten, Krammetsvögel und Grasmücken (*Anas*?, *Turdus*? und *Sylvia*?).

8 Mai 10-12 Nachts 1 E. 3 K. 20 G. angefl. bei O. 5, nebelig.

Steinschmätzer, Wendehals und Rohrsänger (*Saxicola*?, *Jynx torquilla*, L. und *Calamoherpe*?).

9 Mai 12-2 Nachts 8 St. 1 W. 2 R. angefl. bei O. 5, Regen.

Rothschwänzchen und Krammetsvögel (*Ruticilla*? und *Turdus*?).

9 Mai 10-12 Nachts 13 R. 4 K. angefl. bei O. N. O. 3, Regen.

Grasmücken und Rothkehlchen (*Sylvia*? und *Dandalus rubecula*, L.).

9 Mai 10-12 Nachts 3 G. 1 R. angefl. bei O. N. O. 3, Regen.

Grasmücken und Rothschwänzchen (*Sylvia*? und *Ruticilla*?)

10 Mai 10-12 Nachts 15 G. 3 R. angefl. bei N. N. O. 5, bedeckt.
11 » 2 Morg. 12 G. 3 R. » » N. O. 3, »

Grasmücken und Fliegenfänger (*Sylvia*? und *Muscicapa*?).

13 Mai 12 Nachts 5 G. 6 F. angefl. bei S. S. W. 2, bedeckt.

Würger (*Lanius*?).

13 Mai 12 Nachts 1 angefl. bei S. S. W. 2, bedeckt.

Herbst.

Beobachtungslisten liegen nicht vor.

19. Darsser Orf.

1895. — *Herbst.*

Schnepfen (*Scolopax*?).

14 Oct. 10-12 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei N. W. 3, Regen.
12 Nov. 2-4 » 1 » 1 » » S. W. 2, »

Krammetsvögel (*Turdus*?).

14 Oct. 10-12 Nachts 10 angefl. 2 getödtet bei N. W. 3, Regen.
15 » 9-12 » 15 » 10 » » S. W. 3, bedeckt.
16 » 3-5 » 4 » 1 » » N. 4, Regen.
12 Nov. 2-4 » 3 » 1 » » S. W. 2, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.)

15 Oct. 9-12 Nachts 6 angefl. 2 getödtet bei S. W. 3, bedeckt.
16 » 3-5 » 2 » — » » N. 4, Regen.
12 Nov. 2-4 » 2 » — » » S. W. 2, »

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

15 Oct. 9-12 Nachts 8 angefl. 4 getödtet bei S. W. 3, bedeckt.
16 » 3-5 » 8 » 1 » » N. 4, Regen.
12 Nov. 2-4 » 1 » — » » S. W. 2, »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

15 Oct. 9-12 Nachts 10 angefl. 5 getödtet bei S. W. 3, bedeckt
16 » 3-5 » 6 » 2 » » N. 4, Regen.

Hänflinge (*Cannabina* ?).

16 Oct. 3-5 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei N. 4, Regen.

1896. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

10 März 11-4 Nachts 50 angefl. 24 getödtet bei S. 2, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

10 März 11-4 Nachts 10 angefl. 4 getödtet bei S. 2, bedeckt.

Herbst.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

2 Sept. 10-4 Nachts viele angefl. bei O. 3, Regen.
16 Oct. 11-12 » einige » » S. W. 1, dunstig.
[3 Nov. 2-3 » 2 » » N. N. W. 4, Regen.

Hänflinge (*Cannabina*?).

2 Sept. 10-4 Nachts viele angefl. bei O. 3, Regen.

Meisen (*Parus*?).

2 Sept. 10-4 Nachts viele angefl. bei O. 3, Regen.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

2 Sept. 10-4 Nachts viele angefl. — getödtet bei O. 3, Regen
1 Nov. 10-5 » 10 » 2 » » O. N. O. 5, »
3 » 2-3 » 3 » — » » W. N. W. 4, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

10 Oct. 12-2 Nachts 2 angefl. — getödtet bei S. O. 2, wolkig
11 » 4 Morg. 30 » — » » S. W. 2, »
14 » 1 Nachts 5 » — » » N. O. 4, klar.
1 Nov. 10-5 » 10 » 5 » » O. N. O. 5, Regen.

Lerchen und Rothkehlchen (*Alauda arvensis*, L., und *Dandalus rubecula*, L.).

10 Oct. 12-2 Nachts einige angefl. bei S. O. 2, wolkig.

Eulen (*Strix*?).

10 Oct. 1 Nachts 1 angefl. bei S. O. 2, wolkig.

Stieglitze (*Carduelis elegans*, Steph.).

10 Oct. 1 ½ Nachts 1 angefl. bei S. O. 2, wolkig.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

15 Oct. 2 Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei O. 3, klar.
1 Nov. 10-5 » 50 » 20 » » O. N. O. 5, Regen.
2 » 8-1 » viele » 40 » » N. N. W. 4, »

Enten (*Anas*?).

16 Oct. 10 ¾ Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei S. W. 1, dunstig.
4 Nov. 4 Morg. 2 » 2 » » N 6, Regen.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

23 März 11 Ab. 7 angefl. bei S. W. 7, Regen.
24 » 2 Morg. 6 » » S. W. 7, »
24 » 8-12 Ab. 3 » » S. W. 6, »
25 » 2 Morg. 7 » » W. 7, »

Krammetsvögel (*Turdus*?).

23 März 11 Ab. 7 angefl.—getödtet bei S. W. 7, Regen.
24 » 8-12 » 2 » 1 » » W. 6, »

Drosseln (*Turdus*?).

24 März 8-12 Nachts 2 angefl. bei W. 6, Regen.

Enten (*Anas*?).

26 März 1 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei W. 7, bedeckt.

Staare, Krammetsvögel, Lerchen und Rothkehlchen (*Sturnus vulgaris*, L., *Turdus*?, *Alauda arvensis*, L., und *Dandalus rubecula*, L.).

31 März 9-5 Nachts unzählige angefl. bei N. W. 1, bedeckt.

Herbst.

Hänflinge (*Cannabina*?).

29 Sept. 1-5 Nachts 10 angefl. bei S. S. O. 2, bedeckt.

Meisen (*Parus*?).

29 Sept. 1-5 Nachts 5 angefl. bei S. S. O. 2, bedeckt.
2 Oct. 10-12 » 12 » » N. N. W. 5, »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

29 Sept. 1-5 Nachts 3 angefl. — getödtet bei S. S. O. 2, bedeckt.
30 » 1-3 » unzählige » — » » O 2, »
1 Oct. 11-12 » 5 » 1 » » W. N. W. 3, »
2 » 10-12 » 20 » 2 » » N. N. W. 5, »

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

29 Sept. 1-5 Nachts 15 angefl. 5 getödtet bei N. N. O. 2, bedeckt.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

29 Sept. 8-11 Ab. 1 angefl. — getödtet bei O. 2, bedeckt.
1 Oct. 11-12 » 3 » 2 » » W. N. W. 3, »
2 » 2-4 Nachts 2 » — » » W. N. W. 4, »
2 » 11-12 Ab. 3 » 2 » » N. N. W 5, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

29 Sept. 8-11 Ab. 1 angefl. bei O. 2, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

1 Oct. 11-12 Ab. 1 angefl. bei W. N. W. 3, bedeckt.

1898. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

18 März 12-6 Nachts 8 angefl. 2 getödtet bei S. W. 3, Regen.
18 » 9-12 Ab. 10 » — » » S. W. 5, bedeckt.
19 » 12-6 Nachts unzählige » 20 » » S. W. 6, »

Staare und Rothkehlchen (*Sturnus vulgaris*, L., und *Dandalus rubecula*, L.).

9 Apr. 10-12 Nachts viele angefl. 15 St. 30 R. getödtet bei W. 4, bedeckt.
10 » 12-5 » » » 20 » 30 » » » W. 4, »

Krammetsvögel (*Turdus*?).

10 Apr. 1-2 Nachts 7 angefl. 2 getödtet bei W. 4, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

10 Apr. 12-3 Nachts einige angefl. einige getödtet, bei W. 4, bedeckt.

Buchfinken (*Fringilla cœlebs*, L.).

10 Apr. 12-3 Nachts einige angefl. einige getödtet bei W. 4, bedeckt.

Meisen (*Parus*?).

10 Apr. 1-2 Nachts 4 angefl. 1 getödtet bei W. 4, bedeckt.

Herbst.

Enten (*Anas*?).

19 Oct. 3 Morg. 3 angefl. 3 getödtet bei O. S. O. 8, bedeckt.

Hänflinge (*Cannabina*?).

19 Oct. 8-12 Nachts 2 angefl. 1 getödtet bei O. S. O. 7, bedeckt.
21 » 2-5 » 6 » 5 » » N. 2, »

Meisen (*Parus*?).

19 Oct. 8-12 Nachts 5 angefl. 2 getödtet bei O. S. O. 7.
21 » 2-5 » 3 » 3 » » N. 2.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

19 Oct. 8-12 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei O. S. O. 7.
23 Nov. 3 Morg. 2 » 2 » » S. W. 1.
3 » 1-4 » 10 » 3 » » S. W. 6.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

21 Oct. 2-5 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei N. 2.
2 Nov. 10 Ab. 2 » 1 » » S. W. 7.

1899. — *Frühjahr.*

Krammetsvögel (*Turdus*?).

3 Jan. 7-9 Ab. 10 angefl. 2 getödtet bei N. N. O. 5, bedeckt.
1 Apr. 9 » 1 » — » » S. S. W. 5, Regen.
4 » 10-12 » 2 » — » » S. W. 5, wolkig.
5 » 1-3 Nachts 10 » — » » S. W. 6, Regen.

Enten (*Anas*?).

6 Jan. 8 Ab. 4 angefl. 4 getödtet bei N. 3, klar.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

29 März 10 Ab. 1 angefl.—getödtet bei S. S. W. 5, Regen.
1 Apr. 9 » 1 » 1 » » W. S. W. 6, wolkig.
2 » 3 1/2 Morg. 5 » — » » S. W. 5, »
4 » 10-12 Ab. 3 » — » » S. W. 5, »
5 » 1-3 Nachts 6 » — » » S. W. 6, Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

5 Apr. 2 Morg. 2 angefl. bei S. W. 6, Regen.
10 » 10 Ab. 1 » » S. O. 2, »

Tauben (*Columba*?).

5 Apr. 1 1/2 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei S. W. 6, Regen.

Herbst.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

29 Sept. 12-3 Nachts 10 angefl. 2 getödtet bei W. S. W. 2, Regen.
30 » 9 Ab. 1 » — » » O. 5, »
5 Oct. 12-2 Nachts unzählige » 7 » » S. W. 5, bedeckt.
28 » 8 Ab. 1 » — » » O. 1, »
8 Nov. 4 Morg. 4 » — » » W. 1, »

Meisen (*Parus*?).

29 Sept. 1-3 Nachts 5 angefl. 1 getödtet bei W. S. W. 2, Regen.
5 Oct. 12-2 » unzählige » 5 » » S. W. 5, bedeckt.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

29 Sept. 1-3 Nachts 8 angefl. 1 getödtet bei W. S. W. 2, Regen.
5 Oct. 12-2 » unzählige » 8 » » S. W. 5, bedeckt.

Schnepfen (*Scolopax*?).

30 Sept. 9 Ab. 1 angefl. bei O. 5, Regen.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

13 Oct. 3-4 Morg. 4 angefl. 1 getödtet bei S. W. 2, bedeckt.
21 » 8 Ab. 1 » — » » S. 1, »

Krammetsvögel (*Turdus*?).

27 Oct. 4 Morg. 1 angefl. bei S. W. 3, bedeckt.
28 » 10 Ab. 2 » » S. W. 1, »

Nordischer Gimpel (*Pyrrhula major*, Chr. L. Brehm).

8 Nov. 4 Morg. 2 angefl. bei W. 1, bedeckt.

20. Buk bei Bastorf i/Mecklenburg.

1895. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

13 März	1-2	Nachts	1	angefl.	—	getödtet	bei	S. S. W.,	diesig.	
16 »	10-2	»	18	»	—	»	»	starkem	S. W.,	Nebel.
19 »	10-2	»	18	»	—	»	»	»	W. S. W.,	»
23 »	10-4	»	50	»	2	»	»	»	S. W.,	Regen.
26 »	2-4	»	5		—	»	»	»	S. W.,	»
28 »	2-3	»	3	»	—	»	»	»	S. O.,	»
29 »	1-5	»	31	»	1	»	»	»	S.,	»

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, Leach).

18 März 2-3 Nachts 1 angefl. bei frischem S. W., Nebel.
26 » 2-4 » 1 » » starkem S. W., Regen.

Enten (*Anas*?).

18 März 1 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei frischem S. W., Nebel.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

21 März 10-2 Nachts 8 angefl. bei flauem S. W., Schnee.

Krammetsvögel (*Turdus* ?).

26 März 2-4 Nachts 1 angefl. bei starkem S. W., Regen.

Grasmücken (*Sylvia*?).

21 Apr. 10-3 Nachts 20 angefl. — getödtet bei flauem S. W., Regen.
14 Mai 10-3 » 38 » 2 » » frischem W., »

Fliegenschnäpper (*Muscicapa*?).

14 Mai 10-5 Nachts 36 angefl. 4 getödtet bei frischem W., Regen.

Waldsänger.

14 Mai 10-3 Nachts 8 angefl. bei frischem W., Regen.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

18 Mai 10-2 Nachts 20 angefl. bei flauem S., Regen.

Habicht.

18 Mai 10-2 Nachts 1 angefl. bei flauem S., Regen.

Herbst.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

14 Oct.	11 Ab.		1	angefl.	—	getödtet	bei	frischem	N. W.,	Regen.
15 »	9-4	Nachts	8	»	—	»	»	»	N. O.,	»
16 »	10-2	»	6	»	1	»	»	flauem	O.,	»
17 »	10-4	»	6	»	—	»	»	»	W.,	Nebel.
22 »	2-5	»	15	»	—	»	»	»	W.,	Regen.
26 »	3-5	»	1	»	—	»	»	frischem	S. W.,	Nebel.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

14 Oct.	11 Ab.		3	angefl.	2	getödtet	bei	frischem	N. W.,	Regen.
15 »	9-4	Nachts	3	»	—	»	»	»	N. O.,	»
16 »	10-2	»	9	»	2	»	»	»	O.,	»
26 »	3-5	»	2	»	—	»	»	»	S. W.,	Nebel.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

14 Oct.	12	Nachts	1	angefl.	1	getödtet	bei	frischem	N. W.,	Regen.
15 »	9-4	»	3	»	2	»	»	»	N. O.,	»
16 »	10-2	»	8	»	2	»	»	flauem	O.,	»

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

15 Oct. 9-4 Nachts 20 angefl. 3 getödtet bei frischem N. O., Regen.

1896. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

11 Nov.	10-1	Nachts	5	angefl.	bei	frischem			S. W.,	Regen.
14 »	3-4	»	2	»	»	»	W.	S.	W.,	diesig.
10 März	11-2	»	12	»	»	flauem		N.	W.,	»
16 »	2-5	»	25	»	»	»		N.	W.,	»
19 »	12-5	»	9	»	»	»		S.	W.,	bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

10 März 12-2 Nachts 2 angefl. bei flauem N. W., diesig.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*?).

18 März	2-5	Nachts	18	angefl.	—	getödtet	bei	flauem	S. W.,	bedeckt.
19 »	10-2	»	8	»	—	»	»	»	S. W.,	»
16 Apr.	12-5	»	30	»	4	»	»	»	N. W.,	Nebel.

Waldsänger.

13 Mai 8-3 Nachts 15 angefl. 5 getödtet bei starkem W. N. W., bedeckt.

Rohrsänger (*Calamoherpe*?).

13 Mai 8-3 Nachts 18 angefl. 9 getödtet bei starkem N. W., bedeckt.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

13 Mai 8-3 Nachts 5 angefl. bei starkem N. W., bedeckt.

Grasmücken (*Sylvia*?).

14 Mai Nachts 9 angefl. 1 getödtet bei starkem N. W., bedeckt.

Herbst.

Grasmücken (*Sylvia*?).

2 Sept. 10-4 Nachts 16 angefl. 6 getödtet bei flauem N. W., bedeckt.
3 » 10-4 » 15 » — » » starkem W. S. W., Regen.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

2	Sept.	10-4	Nachts	8	angefl.	—	getödtet	bei starkem	N. W., bedeckt.
3	»	10-4	»	20	»	3	»	» »	W. S. W., Regen.
11	»	9-4	»	5	»	3	»	» flauem	O., »
15	»	1-4	»	12	»	—	»	» frischem	S. W., »
18	»	1-4	»	7	»	1	»	» flauem	S. W., »

Trauerfliegenschnäpper (*Muscicapa luctuosa*, L.).

2	Sept.	10-4	Nachts	12	angefl.	5	getödtet	bei flauem	N. W., bedeckt
3	»	10-4	»	10	»	—	»	» starkem	W. S. W., Regen.
11	»	9-4	»	10	»	4	»	» flauem	O., »
15	»	1-4	»	10	»	3	»	» frischem	S. W., »

Krammetsvögel (*Turdus*?).

5	Oct.	9-10	Ab.	2	angefl.	bei	frischem	S. W., dunstig.
13	»	2-6	Nachts	2	»	»	flauem	S. W., Regen.
1	Nov.	10-12	»	1	»	»	frischem	O. S. O., »
2	»	7-9	Ab.	6	»	»	»	N. W., »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

7	Oct.	2-6	Morg.	25	angefl.	bei	frischem	S. W., dunstig.
10	»	2-6	»	20	»	»	»	S. W., »
1	Nov.	10-2	Nachts	15	»	»	stürmischem	O., Regen.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

10 Oct.	2-6 Morg.	80	angefl.	3	getödtet	bei	flauem	S. W.,	Regen.
14 »	10-2 Nachts	12	»	—	»	»	stürmischem	O.,	bedeckt.
2 Nov.	11-1 »	3	»	—	»	»	frischem	N. W.,	Regen.
20 »	4-6 Morg.	10	»	—	»	»	»	S. W.,	Nebel.
21 »	9-12 Ab.	11	»	—	»	»	Sturm	N. W.,	Regen.
23 »	9-5 Nachts	20	»	—	»	»	starkem	W.,	Nebel.

Rohrhuhn (*Gallinula*?).

2 Nov. 8 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei frischem N. W., Regen.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

2 Nov. 8 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei frischem N. W., Regen.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

2 Nov. 1 St., selten.

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

24 Febr.	9-5 Nachts	17	angefl.	—	getödtet	bei	starkem	W.,	Nebel.
26 »	9-2 »	7	»	—	»	»	»	W.,	»
27 »	3-6 Morg.	20	»	3	»	»	»	W. S. W.,	»
23 März	10-2 Nachts	25	»	2	»	»	»	W. S. W.,	»
26 »	10-2 »	11	»	1	»	»	Sturm	S. S. W.,	»

Krammetsvögel (*Turdus*?).

2 März 10-2 Nachts 2 angefl. — getödtet bei Sturm S. S. W., Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*?).

31 März 10-2 Nachts 30 angefl. bei flauem N. O., Nebel.

Trauerfliegenschnäpper (*Muscicapa luctuosa*, L.).

1 Apr. 10-5 Nachts 10 angefl. 2 getödtet bei flauem S. W., bedeckt.
5 Mai 10-12 » 20 » 3 » » » N. W., Nebel.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

1 Apr. 10-5 Nachts 8 angefl. bei flauem S. W., bedeckt.
22 Mai 10-3 » 12 » » » N. O., Nebel.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

21 Mai 10-12 Nachts 2 angefl. bei flauem N. W., Nebel.

Grasmücken (*Sylvia*?).

21 Mai 10-3 Nachts 30 angefl. — getödtet bei flauem N. O., Nebel.
22 » 10-3 » 16 » — » » » N. O., »

Herbst.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

28 Sept. 1-4 Nachts 1 angefl. bei frischem S , Nebel.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

28 Sept. 1-4 Nachts 2 angefl. bei frischem S., Nebel.
30 Oct. 4-5 Morg. 2 » » » N. O., »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

28 Sept. 1-4 Nachts 20 angefl. 8 getödtet bei frischem S. Nebel.
4 Oct. 2-5 Morg. 15 » 5 » » » S. O., »

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

28 Sept. 1-4 Nachts 18 angefl. 3 getödtet bei frischem S., Nebel.

Trauerfliegenschnäpper (*Muscicapa luctuosa*, L.).

28 Sept. 1-4 Nachts 20 angefl. 5 getödtet bei frischem S. Nebel.

Grasmücken (*Sylvia*?).

28 Sept. 1-4 Nachts 10 angefl. 2 getödtet bei frischem S., Nebel.

1898. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

23 Jan. 9 Ab. 1 angefl. — getödtet bei starkem N. W., bedeckt.
12 Febr. 4 Morg. 1 angefl. — getödtet bei starkem S. W., Nebel.
14 März 10-2 Nachts 20 angefl. — getödtet bei frischem S. W., Schnee.
18 » 10-2 » 80 » 12 » » stürmischem W. S. W., Nebel.
27 März 10-2 Nachts 5 angefl. — getödtet bei starkem O., Nebel.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

21 Febr. 11 Ab. 1 angefl. bei flauem O., Schnee.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

31 Febr. 11-2 Nachts 15 angefl. bei flauem O., Schnee.

Rothschwänzchen (*Ruticilla?*).

14 Mai 9-12 Nachts 12 angefl. bei starkem S. W., Regen.
19 » 1-3 » 5 » » O.

Fliegenschnäpper (*Muscicapa?*).

14 Mai 9-12 Ab. 15 angefl. — getödtet bei S. W.
19 » 1-3 Nachts 7 » — » » starkem O., Nebel.
21 » 10-12 » 8 » — » » flauem W., bedeckt.
23 » 1-3 » 9 » 3 » » » W., Nebel.

Waldsänger.

14 Mai 9-12 Nachts 8 angefl. bei S. W.

Herbst.

Goldhähnchen (*Regulus?*).

19 Sept. 12-5 Nachts 8 angefl. — getödtet bei frischem W., bedeckt.
21 Oct. 8-5 » 100 » 20 » » » S. W., Nebel.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

19 Oct. 2-4 Nachts 7 angefl. 1 getödtet bei starkem O. S. O., bedeckt.
22 » 11-4 » 45 » 7 » » frischem S. W., Nebel.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

21 Oct. 8-5 Nachts 50 angefl. 16 getödtet bei frischem S. W., Nebel.
22 » 11-4 » 20 » — » » » S. W., »

Krammetsvögel (*Turdus?*).

21 Oct. 8-5 Nachts 3 angefl.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Goldhähnchen (*Regulus?*).

Zuerst 19 Sept. 8 St., dann 21 Oct. häufig u. zuletzt gemein.

1899. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

10 Febr. 2-7 Morg. 1 angefl. bei frischem S. W., diesig.
12 » 3-7 » 1 » » » S. W., »
11 März 8-10 Ab. 4 » » » S. W., »

16 März 12-2 Nachts 3 angefl. bei frischem N. W., diesig.
17 » 2-6 » 15 » » starkem W., Regen.
29 » 8-10 Ab. 5 » » stürmischem W., »
4 Apr. 9-12 » 12 » » » S. W., diesig

Krammetsvögel (*Turdus*?).

5 Apr. 12-5 Nachts 3 angefl. bei starkem W., Regen.

Schnepfen (*Scolopax*?).

8 Apr. 2-3 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei flauem S. W., Nebel.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

10 Apr. 9-12 Ab. 13 angefl. 3 getödtet bei flauem S. W., Nebel.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

10 Apr. 9-12 Ab. 7 angefl. 1 getödtet bei flauem S. W., Nebel.
13 Mai 10-12 » 7 » — » » frischem S. S. O., Regen.

Fliegenschnäpper (*Muscicapa*?).

7 Mai 11-3 Nachts 30 angefl. bei flauem O., Nebel.
13 » 10-12 » 15 » » frischem S. S. O., Regen.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

9 Mai 10-12 Ab. 6 angefl. bei flauem O. N. O., bedeckt.
13 » 10-12 » 12 » » frischem S. S. O., Regen.

Waldsänger.

13 Mai 10-12 Ab. 10 angefl. bei frischem S. S. O., Regen.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

8 Mai 1 St., selten.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 10 Apr. 7 St., dann häufig u. zuletzt 13 Mai, gemein.

Herbst.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

28 Sept. 9-3 Nachts 15 angefl. bei flauem S. W., Regen.
30 » 9-4 » 40 » » starkem S., »
4 Oct. 9-5 » massenhaft angefl. 18 getödtet bei flauem W., Regen.

Waldsänger.

28 Sept. 9-3 Nachts 9 angefl. bei flauem S. W., Regen.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

30 Sept. 12-4 Nachts 3 angefl. bei starkem S. Regen.
29 Oct. 9-2 » 4 » » » S. W., bedeckt.

Wilde Enten (*Anas*?).

7 Oct. 8 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei starkem N. W., Regen.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

10 Oct. 3-5 Morg. 3 angefl. bei flauem S. W., Nebel.

21. Pelzerhaken.

Beobachtungslisten liegen nicht vor.

22. Dahmeshöft.

Beobachter: Leuchtfeuerwärter *Seewitz*.

1895. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

17	März	12-5	Nachts	40	angefl.	2	getödtet	bei	S. W. 2, bedeckt.
18	»	12 ½-4	»	40	»	5	»	»	W. 4, »
22	»	12-4	»	65	»	11	»	»	S. W. 2, Regen.
23	»	12 5	»	20	»	--	»	»	N. W. 5, »
23	»	8-10	Ab.	30	»	—	»	»	S. W. 5, bedeckt.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

17 März 12-5 Nachts 10 angefl. 1 getödtet bei S. W. 2, bedeckt.
18 » 12 ½-4 » 30 » — » » W. 4, »

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

18 März 12 ½-4 Nachts 3 angefl. — getödtet bei W. 4, bedeckt.

Herbst.

Enten (*Anas*?).

12 Sept. 9 ½ Ab. 2 angefl. bei S. W. 5, wolkig.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

1 Oct. 12 $^1/_2$-5 Nachts 40 angefl. 4 getödtet bei O. 2, Nebel.
15 » 12-5 $^1/_2$ » 20 » 5 » » N. O. 3, Regen.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

1 Oct. 12 $^1/_2$-5 Morg. 15 angefl. 2 getödtet bei O. 2, Nebel.
15 » 12-5 $^1/_2$ » 20 » 5 » » N. O. 3, Regen.
22 » 12-4 » 15 » 2 » » N. W. 4, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

15 Oct. 12-5 $^1/_2$ Nachts 12 angefl. — getödtet bei N. O. 3, Regen.
22 » 12-4 » 30 » 6 » » N. W. 4, »

Krammetsvögel (*Turdus*?).

15 Oct. 12-5 $^1/_2$ Nachts 50 angefl. 11 getödtet bei N. O. 3, Regen.

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, Leach).

15 Oct. 12-5 $^1/_2$ Nachts 2 angefl. bei N. O. 3, Regen.

1896. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

11 März 10-5 Nachts 45 angefl. 3 getödtet bei S. W. 3, bedeckt.

Herbst.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

1 Sept. 10-4 Nachts 80 angefl. 1 getödtet bei N. O. 1, dunstig.
7 Oct. 10-3 » 10 » 3 » » S. W. 2, Regen.
10 » 9 $^1/_2$-2 » 10 » 2 » » S. W. 2, »

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

1 Sept. 10-4 Nachts 120 angefl. 11 getödtet bei N. O. 1, dunstig.
8 Oct. 10-4 » 15 » 2 » » S. 2, Regen.
10 » 9 $^1/_2$-2 » 8 » 3 » » S. W. 2, »
1 Nov. 7-9 Ab. 3 » — » » O. 4, bedeckt.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

7 Oct. 10-3 Nachts 20 angefl. 2 getödtet bei S. W. 2, Regen.
1 Nov. 7-9 Ab. 20 » 2 » » O. 4, bedeckt.

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, Leach).

7 Oct. 10-3 Nachts 5 angefl. bei S. W. 2, Regen.

Sturnus (*Sturnus vulgaris*, L.).

8 Oct. 10-4 Nachts 15 angefl. 4 getödtet bei S. 2, Regen.
10 » 9 1/2-2 » 25 » 7 » » S. W. 2, »
1 Nov. 7-9 Ab. 4 » — » » O. 4, bedeckt.

Enten (*Anas*?).

1 Nov. 7-9 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei O. 4, bedeckt.

1897. — *Frühjahr.*

Enten (*Anas*?).

22 Jan. 2 1/4-3 Morg. 2 angefl. 2 getödtet bei O. 4, Schnee.

Klaushähne.

2 Febr. 8 1/4 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei W. 3, bedeckt.

23. Marienleuchte, 24. Flügge, 25. Westermarkelsdorf, 26. Friedrichsort, 27. Bulk, 28. Schleimünde.

Beobachtungslisten liegen nicht vor.

29. Kekenis.

Beobachter : Leuchtfeuerwärter Herrmann.

1895. — *Frühjahr.*

Auflug von Vögeln nicht vorgekommen, bei *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 2 Apr. 20 St., dann täglich, gemein, brüten.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuerst 2 Apr. 1 St., dann 4 Apr., häufig 11 Apr., gemein, brüten.

Sandschwalben (*Hirundo riparia*, L.).

Zuerst 8 Mai 10 St , dann 10 Mai etwa 300 St., gemein, brüten.

Herbst.

Auflug von Vögeln nicht vorgekommen, bei *Tage* wurden beobachtet:

Austernfischer (*Hæmatopus ostralegus*, L.).

3 Oct. 9 St., selten, brüten nicht, von S. nach N.

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Zuerst 14 Oct. 11 St., dann täglich, häufig 11 Nov., massenhaft, brüten nicht.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 29 Aug.

Ringelgänse (*Bernicla torquata*, Bechst.).

Zuerst 21 Oct. Schaaren, dann täglich, massenhaft, brüten nicht.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 26 Aug.

Sandschwalben (*Hirundo riparia*, L.).

Zuletzt 29 Aug. von O. nach W. ziehend.

1896. — *Frühjahr.*

Saatlerchen (*Alauda arvensis*, L.).

20 Mai 11 $^1/_2$ Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei S. W., Gewitter, von W.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Zuletzt 5 März, massenhaft.

Ringelgänse (*Bernicla torquata*, Bechst.).

Zuletzt 6 März, massenhaft.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 9 März 2 St., dann 20 März, häufig 5 Apr.

Sandschwalben (*Hirundo riparia*, L.).

Zuerst 3 Mai ca. 50 St., dann täglich.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 5 Mai 7 St., dann 12 Mai, gemein.

Herbst.

Auflug von Vögeln ist nicht vorgekommen, bei *Tage* wurden beobachtet:

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Zuerst 16 Oct. etwa 30 St., dann täglich, von S. kommend.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 19 Sept.

Ringelgänse (*Bernicla torquata*, Bechst.).

Zuerst 12 Oct. 4 St., dann täglich, gemein, kommen von S.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuletzt 22 Aug., nach W. ziehend.

Sandschwalben (*Hirundo riparia*, L.).

Zuletzt 14 Aug. nach W. ziehend.

1897. — *Frühjahr.*

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 12 März 1 St., dann täglich, häufig 20 März.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuerst 16 Apr. 1 St., dann täglich, gemein.

Ringelgänse (*Bernicla torquata*, Bechst.).

Zuletzt 22 März, zogen nach S.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 16 Febr. 7 St., dann zuletzt 20 Febr., selten, brüten nicht, von W. kommend.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 1 Apr. 1 St., dann 6 Apr., kommen von N.

Schnepfen (*Scolopax*?).

Zuerst 10 Apr. 5 St., zuletzt 10 Juli, selten, brüten nicht, von S. nach N.

Sandschwalben (*Hirundo riparia*, L.).

Zuerst 15 Mai 3 St., dann 16 Mai, 15 Mai von N., 16 Mai von W. kommend.

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Zuletzt 16 Apr., zogen nach S.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 16 Apr. 2 St., dann täglich, ziemlich gemein, brüten, von O. kommend.

Herbst.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Zuerst 8 Sept. 15 St., dann täglich, häufig 12 Oct., von S.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuletzt 12 Aug., zieml. gemein, nach N. ziehend.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 20 Aug., nach O.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuletzt 25 Juni, zieml. gemein, von N. u. nach N. zurück.

Sandschwalben (*Hirundo riparia*, L.).

Zuletzt 14 Aug., nach W.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuletzt 2 Sept., nach N. W.

Wachteln (*Coturnix dactylisonans*, M.).

Zuerst 22 Juli 14 St., dann täglich, zuletzt 4 Sept., selten, brüten, von N.

1898. — *Frühjahr.*

Am *Tage* wurden beobachtet :

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.)

Zuletzt 4 Apr., nach S.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuerst 8 Apr. 1 St., dann 19 Apr., häufig 25 Mai, zieml. gemein, von N.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 7 März, 7 St., dann täglich, häufig 22 Mai.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuerst 22 Mai 1 St., dann täglich, von N.

Ringelgänse (*Bernicla torquata*, Bechst.).

Zuletzt 3 März, nach W.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 1 Apr. 1 St., dann täglich, häufig 4 Apr., von N.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 22 Jan. 5 St., dann zuletzt 25 Jan., von S. W.

Sandschwalben (*Hirundo riparia*, L.).

Zuerst 4 Mai etwa 50 St., dann täglich, von S. W.

Schnepfen (*Scolopax*?).

Zuerst 25 Febr. 1 St., dann 7 März, von O. nach W.

Herbst.

Bei *Tage* wurden beobachtet :

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Zuerst 21 Aug. 32 St., dann täglich, massenhaft, von S.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

Zuletzt 13 Sept., nach N.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 29 Aug., nach N.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuletzt 5 Juli, nach N.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuletzt 25 Aug., nach N. W.

Sandschwalben (*Hirundo riparia*, L.).

Zuletzt 13 Sept., nach S. W.

1899. — *Frühjahr.*

Am *Tage* wurden beobachtet :

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Zuletzt 18 März, massenhaft, nach S. W.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.)

Zuerst 23 März 100 St., dann täglich, von N.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuerst 12 Mai, dann täglich.

Ringelgänse (*Bernicla torquata*, Bechst.).

Zuletzt 26 Mai, massenhaft, nach O.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 8 Apr. 1 St., dann 27 Apr., von S.

Sandschwalben (*Hirundo riparia*, L.).

Zuerst 18 Apr., dann täglich, von S.

Herbst.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Brandenten (*Tadorna cornuta*, L.).

Zuletzt 2 Juli, gemein, brüten, nach S.

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Zuerst 11 Sept. eine Schaar, dann täglich, massenhaft, von S.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 3 Oct., nach O.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuletzt 30 Mai, nach N.

Ringelgänse (*Bernicla torquata*, Bechst.).

Zuerst 26 Sept., dann täglich, häufig 20 Oct., von N. O.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, L.).

Zuletzt 18 Aug., nach W.

30. List (auf dem Ellenbogen) auf Sylt.

Beobachter: Leuchtthurmwächter *R. Reinisch*.

1895. — *Frühjahr.*

Am *Tage* wurden beobachtet:

Caspische Seeschwalben (*Sterna caspia*, L.).

Zuerst 26 Apr. 6 St., dann 27 Apr., häufig 5 Mai, selten, brüten.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 20 März 2 St., dann 28 März, häufig 3 Apr., gemein, brüten.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 6 Mai 2 St., selten, brüten nicht.

Herbst.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

16 Dec. 1 $^1/_2$ Nachts 30 angefl. 10 getödtet bei N. O. 2, Regen.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

16 Dec. 1 $^1/_2$ Nachts 12 angefl. 5 getödtet bei N. O. 2, Regen.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Caspische Seeschwalben (*Sterna caspia*, L.).

Zuletzt 12 Sept.

Schnepfen (*Scolopax*?).

Zuerst 14 Sept. 2 St., dann 15 Sept., häufig 1 Oct., gemein.

Brandenten (*Tadorna cornuta*, L.).

Zuletzt 16 Juli, gemein, brüten.

1896. — *Frühjahr.*

Am *Tage* wurden beobachtet:

Eiderenten (*Somateria mollissima*, L.).

Sind im ganzen Jahre da, gemein, brüten.

Caspische Seeschwalben (*Sterna caspia*, L.).

Zuerst 21 Apr. 2 St., dann 22 Apr., häufig 2 Mai, selten, brüten. Etwa 15 Paare, seit 29 Mai nur 2 Paare gesehen, die Andern müssen weiter in den Dünen brüten.

Brandenten (*Tadorna cornuta*, L.).

Zuerst 18 Febr. 6 St., dann 20 Febr., häufig 28 Febr.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 15 März 3 St., dann 16 März, häufig 22 März, gemein, brüten.

Herbst.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Caspische Seeschwalben (*Sterna caspia*, L.).

Zuletzt 20 Juli.

Brandenten (*Tadorna cornuta*, L.).

Zuletzt 17 Juli.

Schwäne (*Cygnus*?).

Zuerst 8 Oct. 8 St., dann 11 Oct., von N. nach S. ziehend.

1897. — *Frühjahr.*

Auflug von Vögeln nicht beobachtet. Am *Tage* wurden beobachtet:

Brandenten (*Tadorna cornuta*, L.).

Zuerst 18 Febr. 2 St., dann 19 Febr.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 23 Febr. 2 St., dann 25 Febr., häufig 10 März.

Caspische Seeschwalben (*Sterna caspia*, L.).

Zuerst 28 Apr. 1 St., dann 30 Apr., häufig 6 Mai.

Herbst.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

23 Oct. 11 Nachts 1 angefl. bei S. O. 2, bedeckt, von N. W.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

31 Oct. 12 Nachts 1 angefl. bei S. S. W. 1, dicke Luft, von N. W.

Wilde Gänse (*Anser?*).

1 u. 2 Nov. die ganze Nacht viele am den Thurm geflogen bei S. O. 2, Nebel.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Caspische Seeschwalben (*Sterna caspia*, L.).

Zuletzt 15 Aug.

1898. — *Frühjahr.*

Am *Tage* wurden beobachtet:

Brandenten (*Tadorna cornuta*, L.).

Zuerst 12 Jan. 3 St., dann 14 Jan., häufig 8 Febr.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 4 März 3 St., dann 6 März, häufig 20 März.

Caspische Seeschwalben (*Sterna caspia*, L.).

Zuerst 2 Mai 2 St., dann 7 Mai, häufig 15 Mai.

Kuckucke (*Cuculus canorus*, L.).

Zuerst 3 Juni, dann 4 Juni, gemein.

Herbst.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

15 Oct. 9 Ab. 7 angefl. 2 getödtet bei O. S. O. 8, bedeckt, von O.
18 » 10 » 6 » 2 » » O. S. O. 9, Regen, » N. O.
19 Nov. 12 1/2 Nachts 2 » — » » S. O. 4, bedeckt, » S. W.

Drosseln (*Turdus*?).

15 Oct. 12 Nachts 3 angefl. 1 getödtet bei O. S. O. 8, bedeckt, aus O.
7 Nov. 8 Ab. 1 » — » » S. S. O. 1, » » N. W.

Kohlmeisen (*Parus major*, L.).

16 Oct. 1 Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei O. S. O. 8, bedeckt, aus O.

Finken (*Fringilla*?).

20 Oct. 12 Nachts 3 angefl. bei O. 3, bedeckt, von S. O.
23 » 12 » 1 » » W. 1, wolkig, » O. S. O.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

20 Oct. 12 Nachts 2 angefl. bei O. 3, bedeckt, von S. O.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

8 Nov. 12 Nachts 1 angefl. bei S. O. 1, Nebel, von S. O.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Caspische Seeschwalben (*Sterna caspia*, L.).

Zuletzt 8 Sept.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 7 Nov.

31. Rothenkliff.

1895. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

19 Febr. 8 1/2 Ab. 12 angefl. bei N. W. 3, Nebel.
21 » 7 1/4 » 16 » » W. N. W. 5, unklar.
12 März 9 1/4 » 7 » » O. 5, dicke Luft.

Wasserhühner (*Gallinula*?).

7 März 1 3/4 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei S. 2, dicke Luft.

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, Leach).

21 März 2 1/4 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei W. 4, Regen.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 1 März 2 St., dann 2 März, häufig 20 März, gemein, brüten.

Brandenten (*Tadorna cornuta*, L.).

Zuerst 20 Apr. 2 St., dann 21 Apr., häufig 15 Mai, gemein, brüten.

Herbst.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

23 Sept.	10 1/2 Ab.	15	angefl.—getödtet	bei	S. W.	1,	dicke Luft.
25 »	2 Morg.	100	» 3	»	»	N. O.	1, Nebel.
1 Oct.	10 Ab.	20	» —	»	»	S. O.	3, »
22 »	3 Morg.	4	» —	»	»	S. W.	4, Regen.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

1 Oct. 3 1/2 Morg. 2 angefl. bei S. O. 3, Nebel.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuletzt 6 Oct.

Brandenten (*Tadorna cornuta*, L.).

Zuletzt 8 Sept.

1896. — *Frühjahr.*

Anflug von Vögeln ist nicht vorgekommen, am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

Zuerst 26 Febr. 4 St., dann 27 Febr., häufig 8 März.

Brandenten (*Tadorna cornuta*, L.).

Zuerst 6 Apr. 2 St., dann 10 Apr., häufig 4 Mai.

32. Amrum.

Beobachter: Leuchtfeuer-Oberwärter *Wietzke*.

1895. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

1	Jan.	nach	Mitternacht	4	angefl.	—	getödtet	bei	N. O. 4,	Schnee.
11	März	»	»	300	»	4	»	»	S. S. W. 3,	dicke Luft.
15	»	vor	»	200	»	9	»	»	S. S. W. 4,	» »
16	»	nach	»	70	»	2	»	»	S. W. 4,	» »
17	»	»	»	80	»	3	»	»	W. 4,	» »
19	»	»	»	70	»	10	»	»	W. S. W. 5,	» »
20	»	vor	»	10	»	—	»	»	W. S. W. 5,	Regen.

Eulen (*Strix*?).

11 März nach Mitternacht 1 angefl. 1 getödtet bei S. S. W. 3, dicke Luft.

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, Leach).

11 März nach Mitternacht 5 angefl. — getödtet bei S. S. W. 3, dicke Luft.

Regenpfeifer (*Charadrius*?).

16 März nach Mitternacht 1 angefl. 1 getödtet bei S. W. 4, Nebel.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

25 Apr. vor Mitternacht 2 angefl. 2 getödtet bei O. S. O. 5, Regen.

Herbst.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

11	Sept.	10-2	Nachts	20	angefl.	3	getödtet	bei	W. S. W. 3,	Regen.
7	Oct.	nach	Mitternacht	8	»	2	»	»	O. 3,	Nebel.
16	»	Nachts	ca	800	»	55	»	»	N. O. 4,	Regen.

Krähen (*Corvus*?).

16 Oct. 11 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei N. O. 4, Regen.

Graudrosseln (*Turdus musicus*, L.).

16 Oct. Nachts ca 300 angefl. 78 getödtet bei N. O. 4, Regen.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

16 Oct. Nachts 250 angefl. 26 getödtet bei N. O. 4, Regen.

1896. — *Herbst.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

15 Oct. Nachts tausende angefl. 15 getödtet bei O. N. O. 4, Regen.
15 » Morg. 20 » 6 » » O. 7, »
1 Nov. Ab. 50 » 11 » » N. N. O. 5, dicke Luft.

Krähen (*Corvus*?).

15 Oct. nach Mitternacht 2 angefl. 1 getödtet bei O. N. O. 4, Regen.

Weindrosseln (*Turdus iliacus*, L.).

11 Oct. 1-5 Nachts 15 angefl. 6 getödtet bei S. 4, Regen.
14 » 6-12 » 70 » 25 » » O. 7, »
15 » nach Mitternacht ca 300 » 185 » » O. 7, »

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, Leach).

11 Oct. 1-5 Nachts 3 angefl. 3 getödtet bei S. 4, Regen.

Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*, L.).

15 Oct. nach Mittern. 1 angefl. 1 getödtet bei O. 7, Regen.
3 Nov. Ab. 1 » 1 » » N. N. W. 6, bedeckt.

Taucherenten (*Fuligula*?).

3 Nov. Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei N. N. W. 6, bedeckt.

Regenpfeifer (*Charadrius*?).

8 Dec. Mitternacht 1 angefl. 1 getödtet bei W. S. W. 3, Regen.

Wilde Gänse (*Anser*?).

8 Dec. vor Mitternacht 2 angefl. 2 getödtet bei W. S. W. 3, Regen.

1897. — *Frühjahr.*

Wilde Gänse (*Anser*?).

23 Febr. vor Mittern. 1 angefl. 1 getödtet bei W. 5, dicke Luft.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

23 Febr. vor Mittern. 90 angefl. 30 getödtet bei W. 5, dicke Luft.
23 » nach » ca 100 » 27 » » W. 5, » »

Schwarzdrosseln (*Merula vulgaris*, Leach).

5 Febr. nach Mittern. 3 angefl. 1 getödtet bei W. N. W. 5, dicke Luft.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

8 Febr.

Brandenten (*Tadorna cornuta*, L.).

Zuerst 23 März, werden von Jahr zu Jahr weniger.

1898. — *Frühjahr.*

Austernfischer (*Hæmatopus ostralegus*, L.).

13 Febr. nach Mittern. 2 angefl. 2 getödtet bei W. 6, Regen.

Wilde Enten (*Anas*?).

14 März vor Mittern. 1 angefl. 1 getödtet bei S. W. 3, Regen.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

14 März nach Mittern. 80 angefl. 30 getödtet bei S. W. 5, Regen.
16 » » » 40 » 9 » » S. W. 5, »
19 » » » ca 200 » 80 » » W. S. W. 7, dicke Luft.

Trauerenten (*Oidemia nigra*, L.).

19 März nach Mittern. 2 angefl. 2 getödtet bei W. S. W. 7, dicke Luft.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

22 März vor Mittern. 1 angefl. 1 getödtet bei W. 3, Regen.

Graudrosseln (*Turdus musicus*, L.).

23 März nach Mittern. 10 angefl. 6 getödtet bei W. S. W. 3, Regen.

33. Cuxhaven, 34. Neuwerk, 35. Weserleuchtthurm.

Beobachtungslisten liegen nicht vor.

36. Aussenjade.

Beobachter : Schiffsführer *Kothke*.

1898. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

27	Jan.	Nachts	9	angefl.	9	getödtet	bei	W. 3, Nebel.
11	Febr.	»	15	»	10	»	»	S. W. 3, »
12	»	8-10 Ab.	8	»	1	»	»	S. W. 4, bedeckt.
12	»	10-12 »	30	»	8	»	»	S. W. 4, »
13	»	12-2 Morg.	3	»	3	»	»	S. W. 4, »
16	März	12-2 »	5	»	4	»	»	S. W. 3, »
18	»	8-10 Ab.	1	»	—	»	»	W. 5, klar.
17	Apr.	12-2 Nachts	2	»	- -	»	»	N. W. 1, bedeckt.
20	»	10-12 »	4	»	—	»	»	N. 2, »

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

13	März	8-10 Ab.	5	angefl.	—	getödtet	bei	N. N. W. 2, nebelig.
14	»	4-6 »	7	»	3	»	»	S. W. 2, bedeckt.
15	»	8-10 »	1	»	1	»	»	S. W. 3, »
16	»	2-4 Morg.	4	»	2	»	»	S. W. 3, »
16	»	4-6 »	2	»	1	»	»	S. W. 3, Regen.
18	»	12-2 Nachts	4	»	1	»	»	N. W. 4, »
23	»	2-4 »	26	»	2	»	»	W. S. W. 2, bedeckt.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

13 März 10-12 Ab. 1 angefl. — getödtet bei N. W. N. 2, nebelig.

Staare und Lerchen (*Sturnus vulgaris*, L. und *Alauda arvensis*, L.).

14	März	2-4 Morg.	20	angefl.	2	getödtet	bei	W. 2, bedeckt.
18	»	2-4 »	10	»	1	»	»	W. 4. »
30	»	2-4 »	27	»	2	»	»	N. O. 2, »

Staare und Krammetsvögel (*Sturnus vulgaris*, L. und *Turdus*?).

24 Apr. 10-12 Ab. 4 angefl. 2 K. getödtet bei O. N. O. 2, bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet :

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

5 März eine Schaar, dann 24 März und 31 März.

Herbst.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

8 Oct.	8-10 Ab.	2	angefl.	2	getödtet	bei	O. 3,	bedeckt.
13 »	2-4 Morg.	10	»	1	»	»	N. O. 5,	»
20 »	10-12 Ab.	1	»	—	»	»	O. S. O. 4,	»
10 Nov.	8-12 »	9	»	—	»	»	S. O. 2,	Nebel.

Zaunkönige (*Troglodytes parvulus*, L.).

9 Oct. 8-10 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei O. 3, bewölkt.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

10 Oct. 8-10 Ab. 2 angefl. 2 getödtet bei O. S. O. 3, bedeckt.

Buchfinken (*Fringilla cœlebs*, L.).

11 Oct. Nachts 1 angefl. 1 getödtet bei O. S. O. 4, Regen.

Unbekannte Singvögel.

12 Oct.	10-12 Nachts	10-12	angefl.	—	getödtet	bei	O. 5,	Regen.
22 »	4 Morg.	30-40	»	20	»	»	S. S. O. 2,	Nebel.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

13 Oct.	1-2 Morg.	5	angefl.	2	getödtet	bei	O. 5,	bedeckt.
21 »	10-12 Ab.	2	»	2	»	»	S. 2,	diesig.
23 »	12-2 Morg.	6	»	—	»	»	S. W. 3,	bedeckt.
27 »	4-8 »	7	»	—	»	»	S. W. 2,	Regen.
13 Nov.	12-2 Nachts	3	»	1	»	»	S. S. O. 3,	diesig.
15 »	8-10 Ab.	1	»	1	»	»	W. S. W. 2,	Nebel.

Enten (*Anas*?).

20 Oct.	10 Ab.	2	angefl.	—	getödtet	bei	O. S. O. 4,	bedeckt.
13 Nov.	9 3/4 »	1	»	1	»	»	S. S. W. 1,	Regen.

Staare und Krammetsvögel (*Sturnus vulgaris*, L. und *Turdus*?).

21 Oct. 8-10 Ab. 10 angefl. 2 getödtet bei S. O. 2, diesig.

Amseln, Staare Lerchen, und unbekannte Vögel (*Merula vulgaris*, L., *Sturnus vulgaris*, L., *Alauda arvensis*, L.).

22 Oct. 2-4 Morg. 30 angefl. 15 getödtet O. 2, Nebel.

Dohlen (*Lycos monedula*, L.).

22 Oct. 8-10 Ab. 50 angefl. bei S. S. O. 2, Nebel.

Krammetsvögel und Lerchen (*Turdus*? und *Alauda arvensis*, L.).

11 Nov. 12-4 Morg. 7 angefl. — getödtet bei S. 1, Nebel.
12 » 8-10 Ab. 4 » 2 L. » » S. O. 3, diesig.

Lerchen und Meisen (*Alauda arvensis*, L. und *Parus*?).

16 Nov. 8-12 Ab. 10 angefl. 2 M. 2 L. getödtet bei O. 2, bedeckt.

Lerchen, Staare und Krammetsvögel (*Alauda arvensis*, L., *Sturnus vulgaris*, L. und *Turdus*?).

17 Nov. 12-8 Morg. 15 angefl. 4 L. getödtet bei S. O. 4, bedeckt.

Zeisige, Meisen und Hänflinge (*Chrysomitris spinus*, L., *Parus*? und *Cannabina*?).

17 Nov. 12-8 Morg. 4 angefl. 1 Z. 1 M. getödtet bei S. S. O. 2, bedeckt.

Lerchen und Hänflinge (*Alauda arvensis*, L. u. *Cannabina*?).

18 Nov. Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei O. 3, nebelig.

1899. — *Frühjahr.*

Lerchen und Krammetsvögel (*Alauda arvensis*, L. und *Turdus*?).

3 Jan. 12-1 Nachts 20 angefl.

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

9 Jan.	2-4 Morg.	7	angefl.	3	getödtet bei	S. W. 2, Nebel.
16 Febr.	4-8 »	4	»	4	» »	S. O. 2, Regen.
17 »	2-6 »	7	»	7	» »	S. O. 1, Nebel.
19 »	6-9 »	2	»	2	» »	S. W. 2, »
3 März	10-12 Ab.	10	»	3	» »	W. S. W. 5, bedeckt.
4 »	12-2 Nachts	7	»	4	» »	W. S. W. 5, »
11 Apr.	12-2 »	4	»	—	» »	W. S. W. 2, Regen.

Lerchen und Staare (*Alauda arvensis*, L. und *Sturnus vulgaris*, L.).

18 Febr. 4-8 Morg. 5 angefl. 3 getödtet bei S. O. 2, bedeckt.
10 März 2-4 » 15 » 1 » » S. W. 1, regnerisch.

2 Apr.	2-4	Morg.	2	angefl.	2	getödtet	bei	W. S. W. 3, bewölkt.
4 »	10-12	Ab.	4	»	—	»	»	W. S. W. 5, Regen.
5 »	12-4	Morg.	1	»	1	»	»	S. W. 5, bedeckt.
8 »	2-4	»	3	»	—	»	»	S. W. 2, Regen.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

10 März 2-4 Morg. 2 angefl. bei S. W. 1, regnerisch.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

16 März 4-6 Morg. 1 angefl. 1 getödtet bei N. O. 1, bedeckt.

Kleinere Vögel.

6 Apr.	12-4	Morg.	8	angefl.	1	getödtet	bei	W. S. W. 5, Regen.
7 »	12-2	»	2	»	2	»	»	S. O. O. 3, »
7 »	2-6	»	11	»	3	»	»	S. O. 3, »
9 Mai	4-6	»	4	»	3	»	»	O. N. O. 3, diesig.

Strandläufer (*Tringa*?).

11 Mai 2-4 Morg. 1 angefl. bei W. 1, regnerisch.

Meisen (*Parus*?).

11 Mai 2-4 Morg. 1 angefl. bei W. 1, regnerisch.

Fliegenschnäpper (*Muscicapa*?).

13 Mai 8 Ab. 1 angefl. bei S. S. O. 2, bedeckt.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

22 März 1 Schaar, von N. O. nach S. W. ziehend.

37. Wangeroog.

Beobachter: Leuchtthurmwärter *Eilerts*.

1898. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

14 März 5 Morg. mehrere angefl. 3 getödtet bei W., nebelig.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Wilde Gänse (*Anser*?).

Zuerst 19 Febr. 50 St., dann 25 Febr. u. 13 März, zuletzt 24 März, selten, brüten nicht, von S. W. nach N. O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

24 März 7 St., gemein, brüten, von W. nach O.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

2 Mai 1 St., selten, von O. nach W., brüten nicht.

Herbst.

Anflug von Vögeln ist nicht vorgekommen. Am *Tage* wurden beobachtet :

Wilde Gänse (*Anser*?).

8 Oct. 5 St., dann 16 Nov., von S. W. nach N. O.

1899. — *Frühjahr.*

Anflug von Vögeln nicht beobachtet, am *Tage* wurden beobachtet :

Wilde Gänse (*Anser*?).

Zuerst 14 März 40 St., von S. nach N. O.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

16 März 8 St., von N. O. nach S. W.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

15 Apr. 1 St., von W. nach O.

Herbst.

Anflug von Vögeln hat nicht stattgefunden, am *Tage* wurden beobachtet :

Wilde Gänse (*Anser*?).

5 Oct. 13 St., von N. nach S.

38. Minsener Sand.

Beobachter : Schiffsführer *Thurau* und *Strelow*.

1896. — *Herbst.*

Anflug von Vögeln ist nicht vorgekommen, am *Tage* wurden beobachtet:

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

10, 11, 13, 14, 28 Sept. und 4 Oct. einzelne, von O. nach W.

Rothschwänzchen (*Ruticilla*?).

12, 16 und 21 Sept. einzelne.

Goldhähnchen (*Regulus*?).

9 Oct. 1 St. von O. nach W.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

11 Oct. 1 St.

Krähen (*Corvus*?).

17 u. 19 Oct. Schaaren, von O. nach W.

1897.

Beobachtungslisten gingen nicht ein.

1898. — *Frühjahr.*

Beobachtungslisten gingen nicht ein.

Herbst.

Anflug von Vögeln nicht beobachtet, am *Tage* wurden beobachtet:

Schnepfen.

3 Aug. 7 St., von O. nach W., 26 Aug. ein Zug von N. O. nach S. W., 23 Sept. ein Zug. von W. nach O.

Wilde Gänse (*Anser*?).

3 Oct. ein Zug, von N. O. nach S. W., 5 Oct. ein Zug von O. nach W.

Schwäne (*Cygnus*?).

13 Oct. ein Zug von N. O. nach S. W.

1899. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

16 Febr. 5 1/2 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei N., bewölkt von O.

Am *Tage* wurden beobachtet :
Schwäne (*Cygnus*?).

5 Jan. 8 St., von O. nach W.

Kiebitze (*Vanellus cristatus*, L.).

18 Febr. 8 St., dann 3 März, häufig 20 März.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

Zuerst 16 Febr., dann 2 März, häufig 3 März.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

29 März 1 St.

Wiedehopf (*Upupa epops*, L.).

13 April, 1 St.

Herbst.

Am *Tage* wurden beobachtet :
Kohlmeisen (*Parus major*, L.).

Zuerst 4 Nov., dann 5 Nov. häufig, zuletzt 9 Nov. von N. O. nach S. W.

Der Beobachter schreibt : « Das Feuerschift nahm erst am 27 Oct. seine Station ein und sind die Beobachtungen nur vom 1 bis 11 Nov. gemacht. »

39. Schillighörn.

Beobachter : Leuchtthurmwärter *Schmidt.*

1896. — *Herbst.*

Krammetsvögel (*Turdus*?).

15 Oct. Nachts 7 angefl. 7 getödtet bei N. O. 3, Nebel.

Rothkehlchen (*Dandalus rubecula*, L.).

15 Oct. Nachts 2 angefl. 2 getödtet bei N. O. 3, Nebel.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Wilde Gänse (*Anser*?).

26 Dec. 9 St. von W. nach O. ziehend.

1897. — *Frühjahr.*

Lerchen (*Alauda arvensis*, L.).

15 Febr. Nachts 1 angefl. 1 getödtet.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Gänse (*Anser*?).

Zuerst 3 Febr. 12 St., dann 17 Febr. häufig 18 u. 21 Febr. von W. nach O., zuletzt 17 Apr. von S. W. nach N. O.

Schwäne (*Cygnus*?).

7 Febr. 8 St. von N. O. nach S. W.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

27 Apr. 9 St.

Herbst.

Am *Tage* wurden beobachtet:
Gänse (*Anser*?).

8 Nov. 6 St., dann 9 Nov. 30 St.

1898. — *Frühjahr.*

Anflug von Vögeln nicht vorgekommen, am *Tage* wurden beobachtet:
Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

30 Apr. 11 St.

Herbst.

Krammetsvögel (*Turdus*?).

27 Oct. Nachts 1 angefl.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Gänse (*Anser*?).

8 Oct. 13 St.

1899. — *Frühjahr.*

Anflug von Vögeln nicht vorgekommen, am *Tage* wurden beobachtet:

Gänse (*Anser*?).

26 Jan. 30-35 St., dann 31 Jan., häufig 12 März, von W. nach O.

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

Zuerst 27 Febr. 10 St., dann häufig 18 März, von N. W. nach S. W.

Weisse Störche (*Ciconia alba*, Bechst.).

Zuerst 16 Apr., dann 19 Apr., häufig 23 Mai.

Herbst.

Am *Tage* wurden beobachtet:

Wilde Gänse (*Anser*?)

5 Juli 30 St. von S. W. nach N. W. ziehend, dann 11 Sept. von S. nach N., häufig 16 Oct. von O. nach W.

40. Borkum (Westseite der Insel).

Beobachter: Lechtfeuerwärter *Zander.*

1897. — *Frühjahr.*

Staare (*Sturnus vulgaris*, L.).

26 Febr. 9-4 Nachts viele angefl. 16 getödtet bei S. W. 6, Nebel.

Staare und Meisen (*Sturnus vulgaris*, L. und *Parus*?).

9 März 2-3 Morg. 2 St. 1 M angefl. u. getödtet bei N. O. 2, bewölkt.

40ª. Borkum (Neuer 1890 errichteter Leuchtthurm).

Electrisches Licht, 32 m über dem Meeresspiegel, beleuchtet nur den letzten Theil der unteren Ems bis in die

See und zwar in den Peilungen N. W. 3/8 bis W. 1/2 S. die Fläche der erleuchteten Verglasung des Thurmes ist 1,25 m. hoch und 3,08 m. lang.

Beobachter: Leuchtthurmwächter *Meeuw*.

1897. — *Frühjahr.*

Goldregenpfeifer (*Charadrius pluvialis*, L.).

26 März 11 1/4 Ab. 1 angefl. 1 getödtet bei W. S. W., stürmisch, Regen.

Der Beobachter schreibt unter dem 20 November 1897: « In der Zeit nach dem letzt verzeichneten Anfluge bis heute sind keine Vögel angeflogen. Ubrigens kann ich jetzt schon sagen, dass an diesen Thurm nicht so viele Vögel anfliegen wie an den hiesigen 62 m. hohen ringsum leuchtenden Seefeuerthurm, trotzdem das Sicht auf dem Leitfeuerthurme greller ist als das des Seefeuerthurmes. Der Grund hierfür liegt wohl darin, dass das Licht nicht den ganzen Horizont bescheint und dass die Thurmhöhe mit 32 m geringer ist als die gewöhuliche Höhe des Vogelflugs. »

A REMARKABLE GROWTH

ON THE BILL OF A CURLEW

(*NUMENIUS ARQUATUS*)

BY

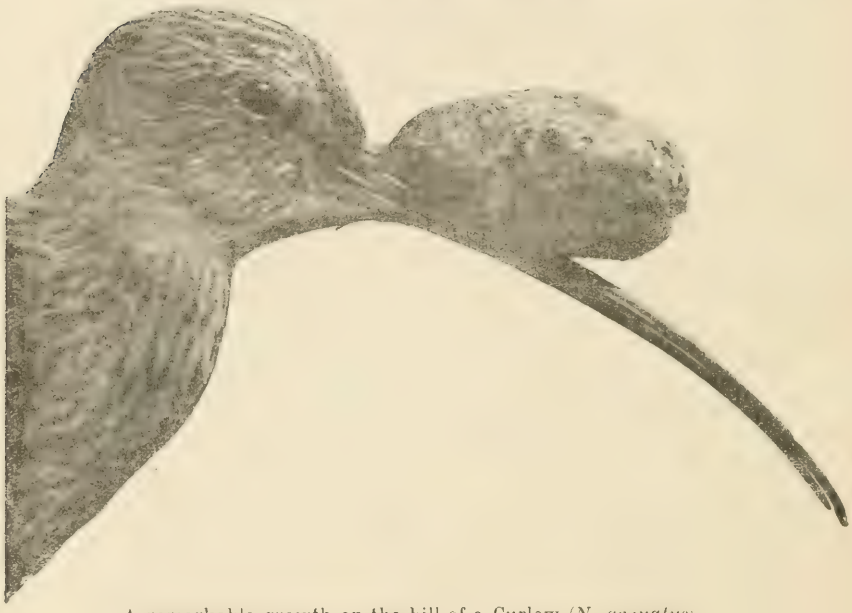
Dr R.-W. SHUFELDT, C. M. Z. S.
Washington, D. C. (U. S. A.).

Recently, I have received from Mr. H. H. ter Meer Jr., who is in charge of the taxidermical department of the Leyden Museum (Leyden, Holland), a photograph (life size) of the head of a specimen of the common Curlew of Europe, — *Numenius arquatus* of science. This bird was found dead in a kitchen-garden on the island of Texel on the north coast of Holland, sometime during the year 1899, and was sent to Mr. ter Meer Jr. who mounted the specimen. What is remarkable about this Curlew is that it had attached to the superior aspect of the upper mandible, its proximal moiety, a peculiar growth of an ovoid form, larger than the bird's head (see figure). This tumour was covered by the same horny integument as encased the mandibles, and upon being opened, the growth was seen to contain a pathological tissue of a salmoncolour, that the examiner does not seem to have diagnosed histologically.

Mr. ter Meer seemed to think it might possibly have been due to an old shot wound, but he does not mention having found the missile. The specimen was greatly emaciated, a condition doubtly caused by the bird being unable to see the apex of its beak, and consequently

could not pick up its food, except by partial guess-work, and so failed in the long run to obtain sufficient to sustain life. After this Curlew had been mounted by Mr. ter Meer, it was deposited in the private collection of R. Baron Snouckaert van Schanburg at Doorn (Province of Utrecht, Holland) where it now is.

Growths of the character here described in birds, as



A remarkable growth on the bill of a Curlew (*N. arquatus*).

well as the diseases of this group of vertebrates are of extreme interest to the comparative pathologist, and in not a few instances throw light upon the question of the evolution of some particular malady or maladies.

Nearly twenty years ago (April 1881) I called attention to the value of the study of the diseases and injuries in birds, and published a brief paper upon it in the *American Naturalist* at the time.

Since then I have read quite a number of articles on the subject from the pens of other writers, but neither in my personal experience, nor in my reading have I

met with a case that in any way equals the extraordinary tumor to which attention is here invited. The only thing that I recall resembling it, is the case of a Parrot shown in figure 64 of *The Diseases of Poultry* by Dr. D.-E. Salmon (published at Washington, July 1899), in chapter xi treating of Tuberculosis (p. 213). From what we read there it is seen that birds suffer from a form of tuberculosis peculiarly their own, and quite different from mammalian form of the infection. As a rule this latter is not easily transmitted to mammals, the reverse of this being the case in the *Psittacidæ*, and Dr. Salmon remarks : « A very interesting fact is that Parrots are usually affected with the mammalian form of tuberculosis. The disease is quite frequently seen in these birds and it shows a great tendency to develop externally. It most commonly affects the borders of the eyes and mouth, the skin and joints of the feet. There are at first small swellings, some of which soften, discharge their contents and become ulcers; others remain hard and continue to enlarge, while still others are covered by a horny growth of considerable thickness. » As the tumour in this Curlew was covered by a horny growth, and moreover sprang from the neighborhood of the external nares, there is a bare possibility that it may have been of a tuberculous nature. But to attempt to decide such a question as this it would have been necessary for me to have made a microscopical examination of the contents of the enlargement, and this I did not have the opportunity to do.

OBSERVATIONS ORNITHOLOGIQUES

PAR

M. CH. VAN KEMPEN

Pendant la période de froid très sensible qui s'est fait sentir dans le nord de la France, durant le mois de décembre 1899, période pendant laquelle le thermomètre est descendu jusqu'à 16° centigrades, je n'ai rencontré sur nos marchés aucun des Oiseaux de passage qui se montrent habituellement dans les hivers rigoureux, ni Cygnes, ni Oies, ni Harles. Peu de Sarcelles, de Canards siffleurs, de Fuligules milouins et morillons, mais une abondance considérable de Canards sauvages et de Grives, dont on fit une véritable hécatombe. Des Foulques, des Bécasses, des Bécassines furent aussi tuées en grand nombre.

L'an dernier un de mes parents parcourait le petit bois de Campigneulles, près Montreuil-sur-mer, quand il aperçut dans un sentier une Buse vulgaire (*Buteo vulgaris* L.) dépeçant un petit Mammifère; il se mit à faire de grands gestes, jetant les bras en l'air et poussant en même temps des cris perçants; il s'approcha alors facilement de la Buse qui restait immobile à le regarder et s'en saisit sans difficulté, en lui couvrant la tête de son mouchoir.

NÉCROLOGIE

LE BARON LOUIS D'HAMONVILLE

A la fin de l'année dernière, le Comité ornithologique international a perdu un de ses membres les plus dévoués et les plus sympathiques, M. le baron Louis d'Hamonville qui a été enlevé, le 17 novembre 1899, à l'affection de sa famille et de ses nombreux amis. Il a été emporté, à l'âge de soixante-neuf ans, par une courte maladie, suite d'un refroidissement contracté à la chasse.

Jean-Charles-Louis, baron Tardif d'Hamonville, né à Saint-Mihiel en 1830, appartenait à une ancienne famille, originaire de Touraine et fixée depuis deux siècles en Lorraine. Il resta toujours fidèle au pays où ses ancêtres étaient venus s'établir et la plus grande partie de sa vie s'écoula en son château de Manonville, où il partageait son

temps entre les devoirs que lui imposaient les fonctions de conseiller général, qu'il remplit pendant une longue période, les soins que réclamait l'administration d'une commune dont il fut maire pendant plus de quarante ans, et l'étude des Oiseaux pour laquelle il manifesta de très bonne heure une vive passion. « A la suite d'une longue maladie d'enfance, dit-il (1), le médecin m'ayant prescrit la campagne pendant quelques mois, je me mis à parcourir les plaines et les bois où m'attiraient invinciblement ces gracieux volatiles, que je sus bientôt reconnaître, soit à leur vol, soit à leur chant. Aussi je ne tardai pas à collectionner leurs œufs et leurs nids, puis plus tard les Oiseaux eux-mêmes, quand j'eus appris à les conserver... Tous les loisirs que me laissaient mes études furent consacrés à ces recherches... Mes études terminées et mes diplômes en poche, j'étendis le cercle de mes opérations et de mes voyages et c'est ainsi que j'arrivai graduellement à créer, de toutes pièces, une collection considérable d'œufs et d'Oiseaux d'Europe et même de quelques familles d'Oiseaux exotiques... Elle compte aujourd'hui parmi les plus complètes et les mieux entretenues. »

En 1854, 1856 et 1857 M. d'Hamonville fit trois voyages en Algérie et recueillit sur les Oiseaux de ce pays de très intéressantes observations que l'on trouvera consignées dans le livre qu'il publia en 1890 sous ce titre : *la Vie des Oiseaux* (2), à côté de nombreuses observations sur les Oiseaux des Pyrénées, du nord, de l'est et de l'ouest de la France. Après avoir chassé la Gazelle, l'Autruche, l'Outarde houbara, la Perdrix gambra et le Ganga cata dans le Sahara algérien, M. d'Hamonville escaladait, avec le guide Philippe, les cimes voisines de Bagnères-de-Bigorre pour dénicher les Aiglons, guettait, caché dans une hutteau, les Bécasseaux et les Chevaliers de la baie de Somme, visitait les colonies de Cormorans, de Sternes et de Goëlands établies sur les îles du Morbihan, chassait les Canards et

(1) *Atlas de poche des Oiseaux de France*, préface.
(2) Paris, 1890, J.-B. Baillière et fils éditeurs.

l'Oie sauvage sur les étangs de la Lorraine et se reposait en étudiant les mœurs des Becs-fins, des Étourneaux, des Mésanges qui peuplaient les environs de son château, en notant les époques d'arrivée et de départ des Oiseaux migrateurs. Il fut ainsi amené à constater plusieurs faits nouveaux et curieux en ce qui concerne le régime alimentaire de nos Passereaux indigènes, les causes des pontes anormales, la chute des rémiges et les changements de plumages du Canard sauvage, la mue anormale dans diverses espèces, la présence de la Mouette de Sabine sur nos côtes bretonnes, etc. (1).

En 1891, il se rendit au deuxième Congrès ornithologique international, à Budapest, prit part aux travaux des sections de biologie et d'oologie et à l'excursion au lac Balaton, et, à son retour en France, publia, dans les *Mémoires de la Société zoologique de France*, une relation de son voyage et une notice sur le Congrès ornithologique.

Ayant formé, à côté de sa nombreuse collection d'Oiseaux européens, dont il publia le catalogue en 1876, une collection importante de Trochilidés, il en donna la liste et fit connaître successivement plusieurs espèces et variétés nouvelles appartenant à ce groupe de Passereaux. Il décrivit aussi plusieurs spécimens remarquables d'une belle série de Paradisiers qu'il avait réussi à se procurer et que sa famille tiendra à honneur de conserver. Enfin il consacra dans les *Mémoires de la Société zoologique de France*, en 1888, une notice intéressante, accompagnée de figures coloriées, à la description des quatre pièces rares de sa collection oologique, de quatre œufs d'*Alca impennis*.

Nous ne pouvons donner ici une liste de tous les travaux de M. le baron d'Hamonville et nous rappellerons seulement que quelques-uns d'entre eux sont consacrés à la défense des Oiseaux utiles, dont il constatait avec regret

(1) Les observations de M. d'Hamonville ont fait l'objet de plusieurs Notes et Mémoires insérés dans le *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*, dans le *Bulletin* et les *Mémoires de la Société zoologique de France* et dans l'*Ornis*.

la diminution rapide. Dans sa dernière œuvre, dans l'*Atlas de poche des Oiseaux de France, de Belgique et de Suisse*, on trouvera notamment un éloquent plaidoyer en faveur des auxiliaires naturels de l'agriculture.

Au Congrès de Budapest, M. le baron Louis d'Hamonville avait été élu membre du Comité ornithologique international et trésorier de ce Comité ; mais par suite des retards apportés à la transmission des pouvoirs du bureau précédent, notre collègue ne put prendre qu'en 1896 ces nouvelles fonctions dont il s'acquitta jusqu'à sa mort avec autant de zèle que de dévouement.

L'année dernière, la Commission d'organisation du troisième Congrès ornithologique international l'avait également choisi comme trésorier et nous comptions bien le voir assister à cette réunion, aux succès de laquelle il s'intéressait vivement. Il y eût retrouvé beaucoup d'anciens amis et en eût conquis de nouveaux par sa courtoisie, sa simplicité et sa droiture. Sa mort laisse un grand vide au sein du Comité ornithologique international et je suis certainement l'interprète de tous mes collègues en exprimant ici les profonds regrets que nous cause la perte d'un collègue aussi distingué, et en offrant à sa famille affligée l'hommage de toute notre sympathie.

E. Oustalet.

JOHN CORDEAUX

John Cordeaux, membre du Comité ornithologique international est mort le 1er août 1899, à l'âge de soixante-neuf ans, dans sa résidence de Great Cotes, dans le Lincolnshire (Angleterre) où il s'était fixé dès sa jeunesse. Il était le fils du Révérend John Cordeaux, M. A., et était né à Foston Rectory, Leicestershire, le 27 février 1831.

De bonne heure, il s'était plu à observer les Oiseaux qui fréquentent les marais et les côtes du comté de Lincoln ; il avait noté soigneusement les époques de passages des espèces migratrices et avait consigné les résultats de ses observations rigoureuses dans divers articles, notes ou mémoires insérés dans le *Zoologist*, le *Naturalist*, le *Field* ou l'*Ibis*. En 1873, il publia une excellente Liste des Oiseaux du district de l'Humber (1) dont, trois mois avant sa mort, il fit paraître une nouvelle édition.

Le premier, parmi les ornithologistes anglais, il visita, en 1874, l'île d'Heligoland où feu Heinrich Gätlke avait réuni, comme l'on sait, une précieuse collection d'Oiseaux, tous tués dans cette station située sur une des principales routes que suivent les migrateurs ailés. A la suite de cette visite, dont il rendit compte dans l'*Ibis* (2), il conçut le projet d'obtenir des gardiens de phares des côtes de la Grande-Bretagne et de l'Irlande des séries d'observations régulières analogues à celles qui avaient été faites au phare d'Heligoland et, de concert avec M. Harvie-Brown, il rédigea un programme d'instructions qui fut adopté par l'Association britannique réunie à Swansea, en 1880. Nommé secrétaire du Comité chargé de réunir, de conduire et de publier les observations faites par les gardiens de phares, il se consacra avec ardeur à la tâche qui lui avait été confiée et les résultats des plus intéressants auxquels il arriva furent exposés par M. W. Eagle Clarke, devant l'Association britannique, à Liverpool, en 1896.

En 1898, je lui avais demandé de bien vouloir me donner pour l'*Ornis* quelque étude sur les sujets qui lui étaient si familiers et il m'avait promis un travail sur les migrations des Oiseaux à travers la Manche. Dans la dernière lettre qu'il m'écrivit, le 22 décembre 1898, il me donnait quelques renseignements sur ses travaux et me citait quelques observations curieuses qu'il venait de faire. « Un des phénomènes ornithologiques les plus intéressants qui ont

(1) *A List of British Birds belonging to the Humber District*, 1re édit., 1873; 2e édit., 1899.
(2) 1875, p. 172.

marqué cette dernière saison sur les côtes du Lincolnshire, disait-il, a été la présence, le 1er octobre 1899, de la *Luscinia Schwarzi* (Radde), espèce qui a été signalée pour la première fois à l'ouest de Tomsk, dans la Sibérie orientale.

« Je pense que nous allons avoir ici une température rigoureuse. Le samedi 18 décembre, quarante-quatre Cygnes sauvages ont été vus près de l'embouchure de l'Humber et parmi eux on a compté 42 individus adultes contre deux jeunes. Une autre troupe de 32 individus a passé à la pointe Spurn, se dirigeant vers le sud.

« Je ne me souviens pas avoir vu jamais en aussi grand nombre les *Turdus pilaris* et *iliacus*. La plupart viennent d'arriver. Les *Turdus viscivorus*, *musicus* et *merula* sont tous très abondants.

« Une nuit de novembre, 390 Oiseaux vinrent se tuer contre la lanterne du phare de la pointe Spurn ; mais ce n'est rien en comparaison du nombre de ceux qui furent tués une nuit de cet automne, à l'île d'Ouessant, où l'on prit 1500 Oiseaux qui s'étaient heurtés contre les vitres du phare. Il serait bien désirable de connaître les espèces auxquelles ces Oiseaux appartenaient. C'est ce que je m'efforce de faire pour ce qui arrive au phare de Spurn, à l'embouchure de l'Humber. »

D'après l'*Ibis* (1), recueil auquel nous avons emprunté quelques-uns des renseignements biologiques qui précèdent, John Cordeaux n'était pas seulement un ornithologiste de grand mérite, il avait des connaissances étendues dans les autres branches de la zoologie et en botanique et était un admirateur passionné de la nature. Tous ceux qui l'ont connu vantent sa courtoisie et son amabilité, et les trop courtes relations que j'ai eues avec lui m'ont permis d'apprécier ces qualités de notre regretté collègue.

E. Oustalet.

(1) 1899, p. 665.

J.-R. GOUBIE

Le 5 septembre 1899 est mort à Paris un peintre de grand talent, Jean-Richard Goubie, qui excellait surtout dans la représentation des scènes de chasse et des animaux en action et dont plusieurs de nos lecteurs ont pu admirer les œuvres aux salons annuels des Champs-Élysées. C'est lui, d'ailleurs, qui, lorsque nous avons repris en France la publication de l'*Ornis*, eut l'amabilité de composer l'encadrement si artistique de ce recueil pour lequel il rédigea plus tard une notice très intéressante sur la nidification des Flammants en Camargue. M. Goubie, avec lequel nous entretenions les plus agréables relations et qui était membre de la commission d'organisation du Congrès ornithologique de 1900, fut donc pour nous un collaborateur précieux, et nous tenons à offrir à sa mémoire le tribut de nos sincères regrets.

Jean-Richard Goubie naquit à Paris, le 12 janvier 1842. Dès sa plus tendre enfance il se montra vivement attiré par tout ce qui touche à la nature et, à l'âge de cinq ans, il modelait déjà avec de la cire de petites figures représentant des animaux dans des attitudes pleines de justesse et dénotant un singulier esprit d'observation. Ses goûts le portaient à s'occuper d'histoire naturelle, mais la peinture, pour laquelle il était exceptionnellement doué, ne tarda pas à absorber la meilleure part de son temps et les circonstances le forcèrent à reléguer au second plan ce qui faisait le charme de sa vie. Il le regrettait amèrement

et ne manquait pas, du moins, de consacrer ses soirées à des études ornithologiques. Tout ce qui était publié sur ses chers Oiseaux l'intéressait également, et comme les livres qui traitent de nos espèces indigènes lui paraissaient, pour la plupart, incomplets ou insuffisants, il avait conçu le projet, dont il nous entretenait souvent, de publier sur la faune française un ouvrage illustré. Dans ce but il avait même exécuté une série de quatre-vingt-deux aquarelles, aussi remarquables par l'exactitude du dessin que par la beauté du coloris et représentant des Canards, Oiseaux qui le charmaient particulièrement par l'élégance de leurs formes et l'harmonie de leur plumage. Il collectionnait aussi avec passion les nids et les œufs des Oiseaux, dont il avait fini par posséder des séries importantes, renfermant plusieurs raretés. Les premiers éléments de cette collection avaient été recueillis en Bourgogne, au temps de sa jeunesse, alors qu'il avait pour compagnon de chasse son frère de lait, dont la vue perçante et l'extrême agilité faisaient un auxiliaire précieux en des expéditions souvent dangereuses. Plus tard, de nombreux spécimens furent obtenus, dans le cours de divers voyages en Algérie, soit par M. Goubie lui-même, soit par les indigènes dont il excitait le zèle en leur promettant des récompenses à condition qu'ils lui rapportassent l'Oiseau avec le nid ou les œufs, car il tenait avec raison à n'admettre dans sa collection que des exemplaires de provenance authentique. Enfin les richesses de notre collègue s'accrurent par les envois de ses amis et des échanges faits avec d'autres zoologistes, et l'une de ses dernières joies fut la réception d'une série d'œufs de Madagascar et d'une petite collection qui lui était offerte par le baron L. d'Hamonville. Il était en train de classer ces nouveaux spécimens avec le soin méticuleux qui le caractérisait lorsque la mort le surprit, quelques mois à peine avant l'ouverture de notre Congrès ornithologique auquel il se faisait une fête d'assister.

E. Oustalet.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

Arrigoni Degli Oddi (Prof. **E.**). Relazione sulla riunione ornitologica di Sarajevo (25-28 settembre 1899)..... 175

Berg (Landfortsmeister **Freiherr von**). Ornithologische Beobachtungen aus Elsass-Lothringen..... 159

Bernard (**P.**). Un trait de mœurs de l'Hirondelle de cheminées (*Hirundo rustica* L.)..... 50

Blasius (Prof. Dr **R.**). Vogelleben an den deutschen Leuchtthurmen (1895-1899)..... 293

Bourrit (**A.**). Note sur des cas de nidification anormale du Martin-Pêcheur (*Alcedo ispida* L.)..... 190

Cocu (**G.**). Observations sur le régime alimentaire de divers Oiseaux de la France..... 45

Cretté de Palluel (baron **A.**). Note sur quelques Oiseaux du midi et du nord-ouest de la France..... 39

Note sur les effets produits par le froid sur les Oiseaux pendant les hivers 1894-1895, et décembre 1899 dans le département des Côtes-du-Nord..... 235

Debreuil (**Ch.**) Sur un cas d'affection conjugale entre deux Oiseaux d'ordres différents..... 63

Drouet (**H.**) et **Sainte-Suzanne** (comte **de**). La Héronnière d'Ecury..... 197

Esterno (**comte d'**). Observations sur de jeunes Chouettes..... 187

Goubie (**R.**). Sur la nidification du Flammant en Camargue..... 229

Kempen (**Ch. van**). Observations ornithologiques..... 480

La Touche (**J.-D. de**). Note sur des exemplaires de *Microhierax melanoleucus* Blyth obtenus vivants au Fokien (Chine)..... 183

Martorelli (Prof. **G.**). Les apparitions de Turdidés européens en Europe..... 241

Mérel (**F.**). Sur l'élevage en France du Colin de Virginie..... 191

Oberholser (**H.-C.**). The flammulated Screech Owls (*Megascops flammeolus* Kaup *and M. flammeolus idahoensis* Merriam)..... 23

Oustalet (**E.**). Note sur la longévité des Oiseaux..... 62

Notes et remarques sur les Observations, sur le régime alimentaire des Oiseaux par F. Prévost..... 121

La Mouette à tête noire en Vendée..... 228

Notice nécrologique sur M. le baron L. d'Hamonville..... 481

Notice nécrologique sur M. John Cordeaux..... 484

Notice nécrologique sur M. J.-R. Goubie..... 487

Petit (**L.**). Sur la présence simultanée au Congo de l'*Hirundo cucullata* Bodd. et de l'*H. rustica* L..... 51

Prévost (**F.**). Observations sur le régime alimentaire des Oiseaux (avec notes et remarques par E. Oustalet)..... 121
Raspail (**X.**). Durée de l'incubation et de l'éducation des jeunes chez le Bouvreuil..... 65
Reboussin (**R.**). Notes ornithologiques..... 212
Rédaction (la). Enquête sur les passages de l'Étourneau vulgaire (*Sturnus vulgaris*)..... 119
Congrès ornithologique international de 1900..... 10
Rocquigny-Adanson (**G. de**). Le retour du Loriot dans le centre de la France..... 53
Sauvage (Dr **H.-E.**) Sur quelques apparitions et passages d'Oiseaux dans le Boulonnais, dans le second semestre de 1899..... 196
Shufeldt (Dr **R.-W.**). Notes on the Mountain Partridge (*Oreortyx pictus*) in captivity..... 71
A remarkable Grooth on the bill of a Curlew (*Numenius arquatus*).. 477
Sainte-Suzanne (**comte de**) et **Drouet** (**H.**). La Héronnière d'Ecury..... 197
Ternier (**L.**). Distribution géographique en France du Vanneau huppé (*Vanellus cristatus*)..... 75
Étude sur les passages en France du Pluvier doré (*Charadrius pluvialis*); migrations et distribution géographique..... 93
Note sur la distribution géographique et les migrations en France de la Cigogne blanche (*Ciconia alba*)..... 213

TABLE PAR ORDRE MÉTHODIQUE

Liste des membres du Comité ornithologique international..... 5
Congrès ornithologique international de 1900..... 10
The flammulated Screech Owls (*Megascops flammeolus* Kaup et *M. flammeolus idahoensis* Merriam), par H.-C. Oberholser..... 23
Note sur quelques Oiseaux du midi et du nord-ouest de la France, par le baron A. Crettè de Palluel..... 39
Observations sur le régime alimentaire de divers Oiseaux de la France, par G. Cocu..... 45
Un trait de mœurs de l'Hirondelle de cheminées (*Hirundo rustica* L.), par P. Bernard..... 50
Sur la présence simultanée au Congo de l'*Hirundo cucullata* Boddi et de l'*H. rustica* L., par L. Petit..... 51
Le retour du Loriot dans le centre de la France, par G. de Rocquigny-Adanson..... 53
Note sur la longévité des Oiseaux, par E. Oustalet..... 62
Sur un cas d'affection conjugale entre deux Oiseaux d'ordres différents, par Ch. Debreuil..... 63
Durée de l'incubation et de l'éducation des jeunes chez le Bouvreuil, par X. Raspail..... 65
Notes on the Mountain Partridge (*Oreortyx pictus*) en captivity, par le Dr R.-W. Shufeldt..... 71
Distribution géographique en France du Vanneau huppé (*Vanellus cristatus*)..... 75
Étude sur les passages en France du Pluvier doré (*Charadrius pluvialis*); migrations et distribution géographique, par L. Ternier.. 93
Enquête sur les passages de l'Étourneau vulgaire (*Sturnus vulgaris*). 119
Observations sur le régime alimentaire des Oiseaux, par feu F. Prévost, avec notes et remarques par E. Oustalet..... 121
Ornithologische Beobachtungen aus Elsass-Lothringen, von Landforstmeister Freiherr von Berg..... 159
Relazione sulla riunione ornitologica di Sarajevo (25-28 settembre 1899) del prof. Ettore Arrigoni Degli Oddi..... 175
Note sur des exemplaires du *Microhierax melanoleucus* Blyth obtenus vivants au Fokien (Chine), par J.-D. de La Touche..... 183
Observations sur de jeunes Chouettes, par le comte d'Esterno..... 187
Note sur des cas de nidification anormale du Martin-Pêcheur (*Alcedo ispida*), par A. Bourrit..... 190
Note sur l'élevage en France du Colin de Virginie, par F. Mérel.... 191
Sur quelques apparitions et passages d'Oiseaux rares dans le Boulonnais dans le second semestre de 1899, par H.-E. Sauvage.... 196

La Héronnière d'Ecury d'après les renseignements fournis par M. H. Drouet et M. le comte de Sainte-Suzanne..... 197
Note sur les migrations et la distribution géographique en France de la Grue cendrée (*Grus cinerea*), par L. Ternier..... 205
Notes ornithologiques par R. Reboussin..... 212
Notice sur la distribution géographique en France de la Cigogne blanche (*Ciconia alba*), par L. Ternier..... 213
La Mouette à tête noire en Vendée, par E. Oustalet..... 228
Sur la nidification du Flammant en Camargue..... 229
Note sur les effets produits par le froid sur les Oiseaux pendant les hivers 1894-1895 et décembre 1899 dans le département des Côtes-du-Nord, par le baron A. Cretté de Palluel..... 235
Les apparitions de Turdidés sibériens en Europe, par G. Martorelli. 241
Vogelleben an den deutschen Leuchtthurmen 1895, 1896, 1897, 1898 und 1899, von Prof. Dr R. Blasius..... 293
A remarkable growth on the bill of a Curlew (*Numenius arquatus*) by Dr R.-W. Shufeldt..... 477
Observations ornithologiques, par M. Ch. Van Kempen..... 480
Notice nécrologique sur M. le baron L. d'Hamonville, par E. Oustalet. 481
Notice nécrologique sur M. John Cordeaux, par E. Oustalet..... 484
Notice nécrologique sur M. J.-R. Goubie, par E. Oustalet..... 487

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

ESPÈCES, GENRES, FAMILLES ET GROUPES PRINCIPAUX

A

Acanthis cannabina, 137, 152.
Accenteur mouchet, 130, 148.
Accentor modularis, 130, 148, 239.
Acredula macedonica, 180.
Actochelidon sandvicensis, 182.
Actodromas minuta, 181.
— Temmincki, 181.
Aedon familiaris, 180.
— galactodes, 42.
Aegialitis asiatica, 181.
Alauda arvensis, 41, 159, 295, 297, 298, 299, 300, 303, 304, 305, 306, 312, 314, 319, 320, 321, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 351, 352, 353, 354, 356, 358, 360, 361, 363, 365, 366, 368, 369, 372, 373, 377, 378, 383, 385, 388, 390, 396, 397, 401, 402, 403, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 412, 414, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 425, 429, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 444, 445, 447, 448, 451, 452, 454, 465, 467, 468, 469, 474.
Alauda baetica, 41.
Alauda brachydactyla, 41.
— pispoletta, 41.
Alaudidæ, 276.
Alcedo ispida, 190, 370, 418.
Alouette des champs, 159.
— lulu, 161.
Ampelis garrulus, 212.
Amseln, 468.
Anas, 299, 321, 333, 338, 342, 344, 357, 358, 361, 362, 364, 365, 368, 370, 371, 401, 402, 403, 405, 406, 408, 436, 440, 442, 451, 453, 466, 468.
Anas boscas, 181.
— boschas, 407, 436.
— crecca, 364, 368, 407.
— querquedula, 303.
Anatidæ, 182.
Anser, 461, 465, 470, 471, 472, 474, 475.
Anser albifrons, 181.
— segetum, 161.
Anthus obscurus, 44.
— pratensis, 313, 356.
— Richardi, 180.
Aquila chrysaetos, 178.
— clanga, 178.
— mogilnik, 178.
— pomarina, 178.
Archibuteo lagopus, 178, 182.
Ardea cinerea, 181.
— purpurea, 181.
Ardeola minuta, 181.
— ralloides, 181.
Arquatella maritima, 181.
Asio otus, 124, 144.
Astur brevipes, 179.
— palumbarius, 178.
Austernfischer, 307, 308, 311, 454, 466.
Autours, 46.

B

Bachstelzen, 306, 318, 319, 320, 331, 332, 333, 344, 335, 349, 342, 355, 383, 387, 412, 414, 433, 434.

Baumläufer, 344, 353.
Bécasse, 44.
Bécasse commune, 166.
Bécasses, 48, 238, 480.
Bécassines, 480.
Becs-fins, 47.
Bekassinen, 306, 374, 394.
Bekassinenschnepfen, 356, 360, 372, 383.
Bergeronnette grise, 162.
— printanière, 171.
Bergfinken, 413.
Bernicla torquata, 454, 455, 457, 458, 459.
Blasshuhn, 352.
Blasshühner, 355.
Blaue Bachstelzen, 296, 331, 362, 426, 432.
Blaukelchen, 321, 346, 348, 350, 353, 355, 358, 359, 361, 362, 363, 365, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 381, 386, 395, 398, 418, 419, 423, 424, 425.
Bombycilla garrula, 296, 313.
Bondrées apivores, 46.
Botaurus stellaris, 181, 196, 387.
Bouvreuil vulgaire, 65.
Brachvögel, 379, 380, 384.
Brandenten, 458, 460, 461, 463, 466.
Branta, 181.
Braunkehlige Wiesenschmätzer, 355.
Bruant jaune, 137, 153.
Bubulcus lucidus, 181.
Buchfinken, 297, 329, 330, 334, 350, 389, 413, 415, 421, 422, 424, 434, 437, 442, 468.
Budytes cinereocapillus, 180.
— flavus, 171, 180.
— melanocephalus, 180.
— xanthophrys, 180.
Buntspechte, 218.
Buse vulgaire, 123, 143, 480.
Buses ordinaires, 46.
Buteo desertorum, 178.
— ferox, 178, 182.
— vulgaris, 123, 143, 178, 480.

C

Caccabis chukar, 181.
Caille commune, 172.
— de la Louisiane, 191.
Cailles, 48.
Calamoherpe, 436, 437, 446.
Calamoherpe phragmitis, 355, 362, 368, 372.
Calipepla, 75.
Calipepla squamata, 75.
Canards sauvages, 480.
— siffleurs, 480.
Cannabina, 387, 427, 429, 433, 439, 440, 442, 469.
Cannabina sanguinea, 413.
Caprimulgus europæus, 43, 128, 147, 303, 306, 331.
Carbo cormoranus, 307, 308, 309, 311.
Carduelis elegans, 354, 440.
Casarca rutila, 181.
Caspische Seeschwalbe, 459, 460, 461, 462.
Cerchneis tinnunculus, 163.
Certhia familiaris, 344, 353.
Certhilauda Duponti, 41.
Charadrius, 464, 465.
Charadrius pluvialis, 97, 476.
Chardonneret, 238.
Chenalopex ægyptiacus, 62.
Chevêches, 46.
Chouettes, 187.
Chrysomitris spinus, 311, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 434, 469.
Ciconia alba, 167, 181, 213, 305, 307, 310, 313, 315, 318, 319, 324, 327, 329, 331, 332, 333, 335, 344, 345, 346, 347, 348, 350, 351, 352, 354, 356, 357, 359, 361, 363, 364, 367, 369, 371, 373, 375, 377, 380, 384, 386, 389, 394, 396, 398, 401, 402, 407, 408, 425, 426, 428, 430, 431, 453, 454, 456, 457, 458, 459, 471, 474, 475.
Ciconia nigra, 181, 196.
Cigogne blanche, 167, 213.
Cigognes, 205.
Cinclus melanogaster, 180.
— merula, 180.
Circactus gallicus, 178.
Circus cyaneus, 43.
— Swainsoni, 42.
Coccystes glandarius, 179.
Colenui, 191.
Colin Hoo-ooui, 191.
— de Virginie, 190.
Colinus, 75.
Columba, 297, 376, 392, 408, 414, 435, 443.
Columba œnas, 163.
— palumbus, 39, 161.
Colymbus, 182, 303, 309, 310.
Colymbus glacialis, 182.
Coquillade, 41.
Coracias garrula, 306

Corbeau corneille, 48.
Corbeaux, 203.
Cormoran, 307, 308.
Corneille noire, 141, 156.
Corneilles, 48.
Corneilles mantelées, 49.
— ordinaires, 49.
Corvus, 464, 465, 472.
Corvus corone, 141, 156, 180.
— frugilegus, 389, 411.
— monedula, 337.
Corydalla Richardi, 41, 43.
Coturnix dactylisonans, 75, 172, 318, 319, 320, 457.
Coucou chanteur, 127, 146.
— commun, 172.
Coucous, 47.
Couquiado, 41.
Cresserelles, 45.
Crex pratensis, 377, 388, 401.
Cuculus canorus, 127, 146, 172, 333, 346, 348, 350, 353, 356, 359, 363, 367, 372, 380, 426, 431, 433, 455, 456, 457, 458, 459, 462.
Curlew, 477.
Curruca nisoria, 42.
Cyanecula suecica, 321, 346, 348, 350, 353, 355, 358, 359, 361, 362, 363, 365, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 381, 386, 395, 398, 418, 419, 423, 424, 425.
Cygnes, 480.
Cygnus, 296, 298, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 326, 327, 328, 330, 331, 332, 333, 336, 337, 339, 340, 341, 343, 345, 346, 347, 349, 350, 351, 352, 354, 355, 359, 362, 367, 371, 375, 380, 389, 394, 398, 406, 408, 413, 456, 457, 460, 472 473, 474.
Cygnus Bewicki, 181.
— musicus, 181.
— olor, 181.
Cypselus apus, 127, 147, 180, 299, 341.
— melba, 180.

D

Dandalus rubecula, 299, 300, 301, 302, 304, 305, 306, 312, 315, 318, 319, 320, 324, 325, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 350, 351, 352, 353, 354, 356, 358, 360, 362, 364, 366, 367, 370, 372, 374, 376, 379, 381, 385, 387, 393, 395, 398, 399, 404, 407, 408, 410, 411, 412, 414, 415, 416, 418, 419, 421, 423, 424, 426, 429, 430, 431, 432, 434, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 461, 462, 472, 473, 474.
Dendrocopus leuconotus, 179.
— Lilfordi, 179.
— medius, 179.
— syriacus, 179.
Dindon, 62.
Dohlen, 337, 469.
Dompfaffen, 369.
Draine, 66, 247.
Dromaius Novæ-Hollandiæ, 62.
Drosselln, 302, 303, 304, 305, 312, 314, 315, 318, 319, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 405, 411, 417, 418, 421, 422, 424, 440.

E

Echassiers, 48.
Effraies, 187.
Eiderenten, 307, 308.
Eisenten, 307, 308, 309.
Eisvögel, 370, 418.
Emberiza cæsia, 180.
— citrinella, 137, 153, 239.
Emeu d'Australie, 62.
Engoulevent, 43, 47.
Engoulevent européen, 128, 147.
Enten, 299, 321, 333, 338, 342, 344, 357, 358, 361, 362, 364, 365, 368, 370, 371, 402, 403, 405, 406, 408, 436, 440, 441, 451, 453, 468.
Eperviers, 45.
Ephippiorhynchus senegalensis, 62.
Erythrosterna parva, 42.
Etourneau de Poltoratzski, 119.
— pourpré, 120.
— unicolore, 120.
— vulgaire, 119, 160.
Etourneaux, 239.
Eulen, 323, 370, 383, 386, 389, 394, 402, 425, 440, 464.
Euplocamus nycthemerus, 62.
European Quail, 75.
Euspiza melanocephala, 180.

F

Faisan argenté, 62.
Falco, 234.
Falco peregrinus, 179.

Falconidæ, 276.
Falken, 334, 412.
Faucon crécerelle, 163.
Feldlerche, 159.
Feldlerchen, 365, 373.
Fensterschwalbe, 170.
Ficedula atricapilla, 180.
— collaris, 180.
Fichtenkreuzschnäbel, 305.
Filandière, 43.
Finken, 296, 301, 321, 323, 326, 328, 329, 342, 462.
Fitislaubsänger, 331, 337.
Flammant, 229.
Flammulated Screech Owls, 23.
Fliegenfänger, 338, 438.
Fliegenschnäpper, 444, 449, 450, 470.
Foulque macroule, 48.
Foulques, 480.
Fringilla, 321, 323, 326, 328, 329, 342, 462.
— cœlebs, 296, 301, 329, 330, 334, 342, 350, 389, 413, 415, 421, 422, 424, 434, 437, 442, 468.
— montifringilla, 239, 413.
Fringillidæ, 276.
Fulica atra, 307, 352, 355.
Fuligula, 377, 394, 401, 465.
Fuligula marila, 181.
Fuligules, 480.

G

Gallinacés, 48.
Gallinago gallinula, 298.
— scolopacina, 306, 356, 360, 372, 374, 383, 394.
Gallinula, 366, 386, 404, 447, 468.
Gambel Partridge, 75.
Gänse, 474, 475.
Garrulus glandarius, 138, 153, 196.
Gartengrasmücke, 359, 370, 372.
Gartengrasmücken, 336, 368.
Gartenrothschwanz, 354, 359.
Gartenrothschwänzchen, 356, 362, 368.
Gartenrothschwänze, 372.
Geai glandivore, 138, 153.
Geais, 48.
Gecinus canus, 43, 179.
— viridis, 43, 126, 146.
Gelastes Genei, 182.
Gelbe Bachstelze, 171.
— Grasmücken, 428.
— Schafstelze, 171.
Gelochelidon nilotica, 182.
— sibirica, 242, 279, 286, 291.
Gennaja Feldeggi, 179.
— saker, 179.
Geocichla sibirica, 271.
— varia, 242, 267, 278, 287, 291.
Glareola melanoptera, 181.
Glaucidium passerinum, 178, 182.
Goélands argentés, 48.
Goldamsel, 173.
Goldhänchen, 297, 303, 306, 312, 313, 314, 315, 321, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 348, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 388, 410, 411, 412, 414, 415, 449, 450, 457, 458, 472.
Goldregenpfeifer, 476.
Grasenten, 401.
Grasmücken, 296, 301, 318, 320, 321, 328, 331, 334, 336, 375, 380, 381, 386, 389, 394, 398, 400, 405, 406, 407, 415, 430, 434, 435, 437, 438, 444, 446, 448.
Graue Grasmücken, 428.
— Hänflinge, 412.
Grauer Kranich, 166.
Graudrosseln, 318, 464, 466.
Grimpeurs, 47.
Grive, 238, 239.
Grive de Naumann, 258.
— musicienne, 165, 244.
Grives, 238, 281, 285, 480.
Grives draines, 47.
Gros-becs, 47.
Grosse Rohrdrommel, 387.
Grue cendrée, 166, 205.
— de Mantchourie, 62.
Grus cinerea, 166, 205, 306, 313, 324, 326, 327, 328, 333, 337, 339, 340, 341, 343, 345, 346, 347, 349, 350, 352, 355, 357, 359, 361, 363, 365, 367, 369, 371, 373, 375, 380, 386, 389, 403, 404, 406, 407, 408, 415, 416, 425, 426, 427, 428, 430.
— japonensis, 62.
Gypaetus barbatus, 176, 178.
Gyps fulvus, 178.

H

Habichte, 309, 414, 445.
Hæmatopus ostralegus, 307, 308, 311, 454, 466.
Haidelerche, 161.
Haliaetus albicilla, 178.
Hänflinge, 387, 427, 429, 433, 439, 440, 442, 469.

Harelda glacialis, 307, 308, 309.
Harles, 480.
Haubentaucher, 354.
Helodromas ochropus, 181.
Herodias alba, 181.
— garzetta, 181.
Hérons, 199.
Hibou brachyote, 125, 144.
— moyen-duc, 124, 144.
— vulgaire, 67.
Hiboux brachyotes, 46.
— moyens-ducs, 46.
Hieractus pennatus, 178, 182.
Hirondelle de cheminées, 50, 133, 149, 169.
Hirondelles, 212.
Hirundo cucullata, 51, 52.
— riparia, 398, 454, 455, 456, 457, 458.
— rufula, 180.
— rustica, 44, 50, 51, 133, 149, 169.
— urbica, 170.
Hohltaube, 163.
Hulottes, 47.
Huppe commune, 169.
Huppes, 48.
Hydrochelidon hybrida, 182.
Hypolais olivetorum, 180.
— opaca, 180.
— pallida, 180.
Hypotriorchis Eleonoræ, 179.

I

Iynx torquilla, 168.

J

Jabiru du Sénégal, 62.
Jaseur de Bohème, 212.
Jocken u. Anchen, 307, 310.
Jynx torquilla, 306, 341, 343, 366, 370, 371, 434.

K

Kiebitz, 161.
Kiebitze, 296, 297, 306, 309, 310, 311, 313, 316, 318, 319, 320, 323, 324, 326, 327, 329, 331, 332, 333, 336, 344, 345, 346, 347, 349, 350, 351, 352, 354, 355, 357, 359, 361, 362, 365, 367, 369, 370, 371, 373, 374, 375, 377, 380, 386, 394, 396, 398, 402, 403, 404, 406, 408, 413, 418, 425, 426, 428, 430, 431, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 466, 467, 470, 471, 473.
Klaushähne, 453.
Kleine Moosschnepfen, 298.
Kleinere Vögel, 470.
Kleiner graue Würger, 303.
Kleine Würger, 389.
Kohlmeisen, 462, 473.
Kormorane, 309, 311.
Krähen, 464, 465, 472.
Krammetsvögel, 337, 344, 346, 348, 350, 351, 353, 356, 358, 360, 366, 369, 370, 372, 376, 379, 380, 385, 390, 395, 396, 401, 409, 411, 412, 413, 414, 415, 417, 418, 419, 420, 422, 423, 424, 426, 427, 429, 430, 431, 432, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 459, 467, 468, 469, 473, 474.
Kraniche, 306, 313, 324, 326, 327, 328, 333, 337, 339, 340, 341, 343, 345, 346, 347, 349, 350, 352, 355, 357, 359, 361, 363, 365, 367, 369, 371, 373, 375, 380, 386, 389, 403, 404, 406, 407, 408, 415, 416, 425, 426, 427, 428, 430.
Krickenten, 303, 364, 368, 407.
Kronschnepfen, 308, 310, 311, 379, 380, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409.
Kuckuck, 172.
Kuckucke, 333, 346, 348, 350, 353, 356, 359, 363, 367, 372, 380, 426, 431, 433, 455, 456, 457, 458, 459, 462.

L

Lanius, 303, 389, 434, 438.
Lanius collurio, 134, 149.
— græcus, 180.
— major, 276.
— meridionalis, 180.
— nubicus, 180.
Larus Audouini, 182.
— marinus, 182.
— melanocephalus, 228.
Lerchen, 295, 297, 298, 299, 300, 303, 304, 305, 306, 312, 314, 319, 320, 321, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 351, 352, 353, 354, 356, 358, 360, 361, 363, 366, 368, 369, 372, 377, 378, 383, 385, 388, 390, 396, 397, 401, 402, 403, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 412, 414, 416,

417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 425, 429, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 465, 467, 468, 469, 474.
Limosa lapponica, 181.
Linotte vulgaire, 137, 152.
Litorne, 248.
Löffelenten, 307, 308, 310.
Lophortyx, 75.
Loriot, 53.
Loriot jaune, 129, 147, 173.
Loriots, 47.
Loxia curvirostra, 305.
Lullula arborea, 161.
Luscinia minor, 168, 346, 348, 350, 353, 356, 359, 363, 367, 371, 431.
— philomela, 132, 148.
Lusciniopsis fluviatilis, 42.
Lycos monedula, 469.

M

Machetes pugnax, 181.
Mandelkrähen, 306.
Marmaronetta angustirostris, 182.
Martin-pêcheur, 190.
Martinet des murailles, 127, 147.
Martinet noir, 47.
Märzenten, 407, 436.
Mauerschwalben, 299.
Mauvis, 237, 238, 245.
Megascops flammeolus, 23, 24.
— idahoensis, 23, 24.
Meergänse, 308, 309, 310.
Meisen, 297, 298, 299, 300, 301, 324, 350, 351, 375, 379, 381, 386, 387, 392, 394, 397, 399, 406, 407, 409, 415, 416, 418, 419, 421, 422, 423, 425, 427, 428, 429, 431, 433, 439, 441, 442, 443, 469, 470, 475.
Meleagris gallopavo, 62.
Melizophilus aremoricus, 42, 43.
— dartfordiensis, 42.
— provincialis, 42.
Mergus, 309.
— merganser, 182.
Merle à gorge noire, 261.
— noir, 238, 239.
Merles, 237, 238.
Merops persicus, 180.
Merula alpestris, 180, 251.
— atrigularis, 241, 261, 265, 278, 286, 287, 288, 289, 291.
— chrysolaus, 242, 273.
— fuscata, 242, 255, 265, 278, 286, 287, 288, 289.
Merula Naumanni, 242, 258, 265, 278, 286, 287, 288, 289, 291.
— obscura, 241, 251, 277, 281, 286, 290, 291.
— pallida, 242.
— ruficollis, 241, 262, 264, 278, 287, 288, 289, 291.
— torquata, 180, 242, 250, 277.
— vulgaris, 319, 321, 358, 404, 413, 417, 444, 452, 453, 463, 464 465, 466, 468.
Mésange charbonnière, 135, 150.
Mésanges, 239.
Meusurou des fleuves, 43.
Microhierax chinensis, 183.
— melanoleucus, 183.
Milvus regalis, 166.
Moineau, 182.
Mönchgrasmücken, 331, 336.
Montifringilla nivalis, 180.
Mormon fratercula, 307, 308, 309, 310.
Motacilla, 306, 318, 319, 320, 331, 332, 333, 334, 335, 339, 342, 355, 383, 387, 412, 414, 433, 434.
Motacilla alba, 162, 296, 331, 362, 400, 422, 426, 429, 430, 432.
Mouette à tête noire, 228.
Mountain Partridge, 71.
Muscicapa, 470.
— luctuosa, 313, 332, 334, 335, 336, 338, 343, 344, 345, 347, 348, 349, 351, 352, 353, 355, 357, 363, 433, 435, 437, 444, 446, 447, 448, 449, 450.

N

Nachtigall, 168.
Nachtigallen, 346, 348, 350, 353, 356, 359, 363, 367, 371, 431.
Nachtschwalben, 303.
Neophron percnopterus, 178.
Nisaetus fasciatus, 178.
Nordischer Gimpel, 444.
Numenius, 379, 380, 384.
— arquatus, 308, 310, 311, 379, 380, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 477.
— tenuirostris, 181.
Nyctala Tengmalmi, 179.
Nyctea nivea, 309.
Nycticorax ardeola, 181.
Nyroca africana, 181.

O

Oidemia nigra, 466.
Oie d'Égypte, 62.

Oies des moissons, 161.
Oies, 480.
Oiseaux indéterminés, 410, 418, 425, 436.
Oreortyx pictus, 71.
Oriolus galbula, 129, 147, 173.
Ortyx virginianus, 191.
Otis tetrax, 196.
Otocorys alpestris, 180.
— penicillata, 180.
Otus accipitrinus, 125, 144.
— vulgaris, 67.

P

Palmipèdes, 48.
Pandion haliaetus, 178.
Papageienten, 307, 308, 309, 310.
Paridæ, 276.
Parus, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 324, 350, 351, 375, 379, 381, 386, 387, 392, 394, 397, 399, 406, 407, 409, 415, 416, 418, 419, 421, 422, 423, 425, 427, 428, 429, 431, 433, 439, 441, 442, 443, 469, 470, 475.
Parus lugubris, 180.
— major, 135, 150, 462, 473.
— palustris, 180.
Passer, 425.
— Italiæ, 289.
— montanus, 184.
Passereaux, 47.
Pastor roseus, 180.
Pelecanus crispus, 182.
— minor, 182.
— onocrotalus, 182.
Perdrix d'Amérique, 191.
— de la Nouvelle-Angleterre, 191.
Perruche ondulée, 63.
Phalacrocorax carbo, 182.
Phalaropus, 181.
Phalaropus platyrhynchus, 44.
Philomela major, 42.
Phyllopneuste rufa, 44.
— sibilatrix, 355.
— trochilus, 331, 337.
Pic vert, 126, 146.
Pica caudata, 212.
— rustica, 139, 154.
Picidæ, 276.
Picoides tridactylus, 179.
Picots jaunes, 237.
Pics épeiches, 47.
— épeichettes, 47.
— verts, 47.
Picus, 418.
— major, 43.
Pie commune, 212.
Pie-grièche écorcheur, 47.
— écorcheuse, 134, 149.
— rousse, 47.
Pie ordinaire, 139, 154.
Pigeon colombin, 163.
— ramier, 39, 48, 164.
— tourterelle, 171.
Pigeons, 48.
Pinson, 67, 238, 239.
— d'Ardennes, 239.
— vulgaire, 136, 150.
Pirol, 173.
Pitchou, 238.
— de Bretagne, 42.
— de Provence, 42.
Platalea leucorodia, 181, 196.
Plectrophanes lapponicus, 43, 180.
— nivalis, 180, 420, 435.
Plegadis falcinellus, 181.
Plongeon cat-marin, 48.
Pluvier doré, 90, 97.
Pluviers dorés, 238.
Podiceps cristatus, 354.
Podicipes, 182.
— auritus, 182.
Poules d'eau, 48.
Pratincola rubetra, 131, 148, 355.
Pyrrhocorax graculus, 180.
Pyrrhula europæa, 369.
— major, 444.
— vulgaris, 65.

R

Râle d'eau, 48.
— de genêts, 48.
— marouette, 48.
Rallus, 434.
Rapaces, 45.
Rauchschwalbe, 169.
Regenpfeifer, 464, 465.
Regulus, 297, 303, 306, 312, 313, 314, 315, 321, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 348, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 388, 410, 411, 412, 414, 415, 449, 450, 456, 457, 458, 472.
Regulus cristatus, 41.
Ringelgänse, 454, 455, 457, 458, 459.
Ringeltaube, 164.
Rissa tridactyla, 182.
Rohrhuhn, 447.
Rohrsänger, 436, 437, 446.
Rohrsperlinge, 397, 401.
Rossignol, 65.

Rossignol philomèle, 132, 148.
Rothdrosseln, 371, 372.
Rothkehlchen, 299, 300, 301, 302, 304, 305, 306, 312, 315, 318, 319, 320, 324, 325, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 350, 351, 352, 353, 354, 356, 358, 360, 362, 364, 366, 367, 370, 372, 374, 376, 379, 381, 385, 387, 393, 395, 398, 399, 404, 407, 408, 410, 411, 412, 414, 415, 416, 418, 419, 421, 423, 424, 426, 429, 430, 431, 432, 434, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 461, 462, 472, 473, 474.
Rothschwanz, 296, 298, 300, 301.
Rothschwänze, 318, 341, 342.
Rothswänzschen, 303, 305, 306, 313, 328, 329, 331, 334, 341, 343, 345, 353, 362, 371, 374, 382, 387, 395, 405, 409, 410, 413, 423, 428, 430, 432, 434, 436, 438, 441, 443, 444, 446, 447, 448, 449, 450, 463, 472.
Rouge-gorge, 239.
Rubiette rossignol, 168.
Ruticilla, 296, 298, 300, 301, 303, 305, 306, 313, 328, 329, 331, 334, 341, 343, 345, 353, 362, 371, 374, 382, 387, 395, 405, 409, 410, 413, 423, 428, 430, 434, 436, 437, 438, 441, 443, 444, 446, 447, 448, 449, 450, 463, 472.
Ruticilla phœnicura, 354, 356, 359, 362, 368, 372.
Ruticilla tithys, 44.

S

Saatgans, 161.
Saatkrähen, 389, 411.
Saatlerchen, 454.
Sägereuten, 309.
Sandschwalben, 454, 455, 456, 457, 458.
Sausonnets, 47.
Saxicola, 342, 355, 360, 362, 366, 371, 373, 424, 437.
Saxicola leucomela, 180.
Scaled Partridge, 75.
Schilfrallen, 434.
Schilfrohrsänger, 355, 362, 368, 372.
Schneeeule, 309.
Schneehammer, 430, 435.
Schnepfen, 298, 417, 421, 424, 428, 438, 443, 450, 456, 457, 460, 472.
Schœnicola schœniclus, 397, 401.
schwänc, 296, 298, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 336, 337, 338, 340, 341, 343, 345, 346, 347, 349, 350, 351, 352, 354, 355, 359, 362, 367, 371, 375, 380, 389, 394, 398, 406, 408, 413, 456, 457, 460, 472, 473, 474.
Schwarzamseln, 319, 321, 358.
— drosseln, 404, 413, 417, 444, 452, 453, 463, 464, 465, 466.
Schwarze Wasserhühner, 307.
Schwarzkelchen, 398.
Schwarzköpfchen, 359.
Schwarzköpfe, 364.
Schwarzer Fliegenfänger, 313.
Scolopax, 298, 417, 421, 424, 428, 438, 443, 450, 456, 460.
Scolopax rusticola, 44, 166, 304, 316, 361, 362, 366, 404, 410, 411, 418, 419, 421, 428, 430, 447, 450, 464, 465.
Seidenschwanz, 296, 313.
Serin, 63.
Singdrossel, 165.
Sitta cæsia, 180.
Sitta Neumayeri, 180.
Sittella, 48.
Smerghi, 181.
Somateria mollissima, 182, 307, 308, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460.
Spatula clypeata, 307, 308, 310.
Sperlinge, 425.
Spitznasen, 307, 308, 309, 310.
Staar, 160.
Staare, 295, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 312, 314, 318, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 352, 353, 354, 357, 358, 360, 361, 364, 365, 391, 395, 396, 400, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 409, 411, 413, 414, 416, 417, 418, 419, 422, 423, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 432, 433, 434, 435, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 447, 448, 449, 451, 452, 453, 459, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 472, 473, 475.
Staadtschwalbe, 309.
Steinschmätzer, 342, 355, 360, 362, 366, 371, 373, 424, 437.
Stercorarius crepidatus, 182.
Sterna caspia, 459, 460, 461, 462.
Stieglitze, 354, 440.
Störche, 305, 307, 310, 474.
Strandläufer, 401, 432, 470.

Strigidæ, 276.
Strix, 323, 370, 383, 386, 389, 394, 402, 425, 440, 464.
Strix flammea, 179.
Sturnus caucasicus, 120.
— Menzbieri, 120.
— Poltoratzskii, 119, 120.
— porphyronotus, 120.
— purpurascens, 120.
— unicolor, 120, 121.
— vulgaris, 119, 160, 295, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 312, 314, 318, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 352, 353, 354, 357, 358, 360, 361, 364, 365, 368, 370, 374, 376, 377, 382, 384, 386, 391, 395, 396, 400, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 409, 411, 413, 414, 416, 417, 418, 419, 422, 423, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 432, 433, 434, 435, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 447, 448, 449, 451, 452, 453, 459, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 472, 473, 475.
Sumpfhühner, 366.
Sylvia, 296, 301, 318, 320, 321, 328, 331, 334, 336, 375, 380, 381, 386, 389, 394, 398, 400, 405, 406, 407, 415, 428, 430, 434, 435, 437, 438, 444, 446, 448.
Sylvia atricapilla, 331, 336, 359, 364.
— hortensis, 336, 359, 368, 370, 372.
— Rüppeli, 180.
Syrnium aluco, 303.
— uralense, 179.

T

Tadorna cornuta, 458, 460, 461, 463, 466.
Tagschlaf, 306, 336.
Tauben, 297, 376, 392, 408, 435, 443.
Taucherenten, 377, 394, 401, 465.
Tetrao tetrix, 180.
Thalasseus caspius, 182.
Thurmfalke, 163.
Thurmschwalben, 341.
Torcol commun, 168.
Torcols, 47.
Totanus calidris, 181.
— fuscus, 181.
— glareola, 181.
— glottis, 181.
— stagnatilis, 181.
Tourterelles, 48.
Traquet tarier, 131, 148.
Trauerenten, 466.
Trauerfliegenfänger, 332, 334, 335, 336, 343, 344, 345, 347, 348, 349, 351, 352, 353, 357, 363, 427, 437.
Trauerfliegenschnäpper, 355, 433, 435, 446, 447, 448.
Tringa, 401, 432, 470.
Tringa canutus, 181.
Tringoides hypoleucus, 181.
Troglodytes parvulus, 305, 312, 324, 325, 329, 337, 357, 358, 364, 366, 406, 410, 418, 462, 468.
— vulgaris, 239.
Turdidés, 241, 291.
Turdus, 242, 302, 303, 304, 305, 312, 314, 315, 318, 319, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 337, 344, 346, 348, 350, 351, 353, 356, 358, 360, 366, 369, 370, 372, 376, 379, 380, 385, 390, 395, 396, 401, 405, 409, 411, 412, 413, 414, 415, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 426, 427, 429, 430, 431, 432, 435, 436, 437, 438, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 459, 462, 467, 468, 469, 473, 474.
Turdus albocinctus, 263.
— atrigularis, 42, 242, 243, 287, 288.
— aureus, 42.
— auritus, 171, 245.
— cardis, 242.
— chrysolaus, 242.
— dactylopterus, 243.
— dubius, 259.
— fuscatus, 243, 287.
— Hodgsoni, 243, 247.
— iliacus, 44, 242, 243, 245, 277, 283, 286, 289, 290, 291, 363, 369, 371, 372, 373, 402, 433, 434, 465.
— mandarinus, 243.
— merula, 238, 243.
— musicus, 41, 165, 238, 242, 243, 244, 277, 286, 291, 318, 464, 466.
— Naumanni, 242, 243, 287.
— Pallasi, 276.
— pallens, 242, 243, 251.
— pallidus, 273.
— pelios, 273.
— pilaris, 242, 243, 248, 277, 286, 289, 291, 296, 423.
— ruficollis, 242, 243, 287, 288.
— sibiricus, 242, 243.
— Swainsoni, 273.

Turdus torquatus, 243.
— viscivorus, 66, 243, 247, 277, 287, 291.
Turteltaube, 171.
Turtur risorius decaocto, 180.

U

Uferschwalben, 398.
Unbekannte Singvögel, 410, 418, 425 436.
— *Vögel*, 468.
Upupa epops, 169, 313, 314, 315. 473.
Urogallus vulgaris, 180.

V

Vanellus cristatus, 77, 161, 296, 297, 308, 309, 310, 311, 313, 316, 318, 319, 320, 323, 324, 326, 327, 329, 331, 332, 333, 336, 344, 345, 346, 347, 349, 350, 351, 352. 354, 355, 357, 359, 361, 362, 365, 367, 369, 370, 371, 373, 374, 375. 377, 380, 394, 396, 398, 402, 403, 404, 406, 408, 413, 418, 425, 426, 428, 430, 431, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 466, 467, 470, 471, 473.
Vanneau huppé, 77, 161.
Vanneaux, 238.
Vanneaux huppés, 48.
Vultur monachus, 178.

W

Wachholder Drosseln, 296, 433.
Wachtel, 172.
Wachtelkönige, 377, 388, 401.
Wachteln, 318, 319, 320, 457.
Waldkauz, 303.
Waldlaubvögel, 355, 371.
Waldsänger, 444, 446, 449, 450, 451.
Waldschnepfe, 166.
Waldschnepfen, 304, 316, 361, 362, 366, 404, 410, 411, 418, 419, 421, 428, 430, 447, 450, 464, 465.
Wasserhühner, 386, 404, 463.
Weindrosseln, 363, 369, 373, 402, 433, 434, 465.
Weisse Bachstelze, 162.
— Bachstelzen, 400, 422, 429, 430.
— Störche, 313, 315, 318, 319, 324, 327, 329, 331, 332, 333, 335, 344, 345, 346, 347, 348, 350, 351, 352, 354, 356, 357, 359, 361, 363, 364, 367, 369, 371, 373, 375, 377, 380, 384, 386, 389, 394, 396, 398, 401, 402, 407, 408, 425, 426, 428, 430, 431, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 471, 474, 475.
Weisser Storch, 167.
Wendehals, 168, 306, 341, 370, 437.
Wendehälse, 343, 366, 371, 434.
Wiedehopf, 169, 313, 314, 315, 473.
Wiesenpieper, 313, 356.
Wilde Enten, 451, 466.
— Gänse, 461, 465, 470, 471, 472, 474, 475.
— Schwäne, 312.
Wildtauben, 414.
Würger, 434, 438.

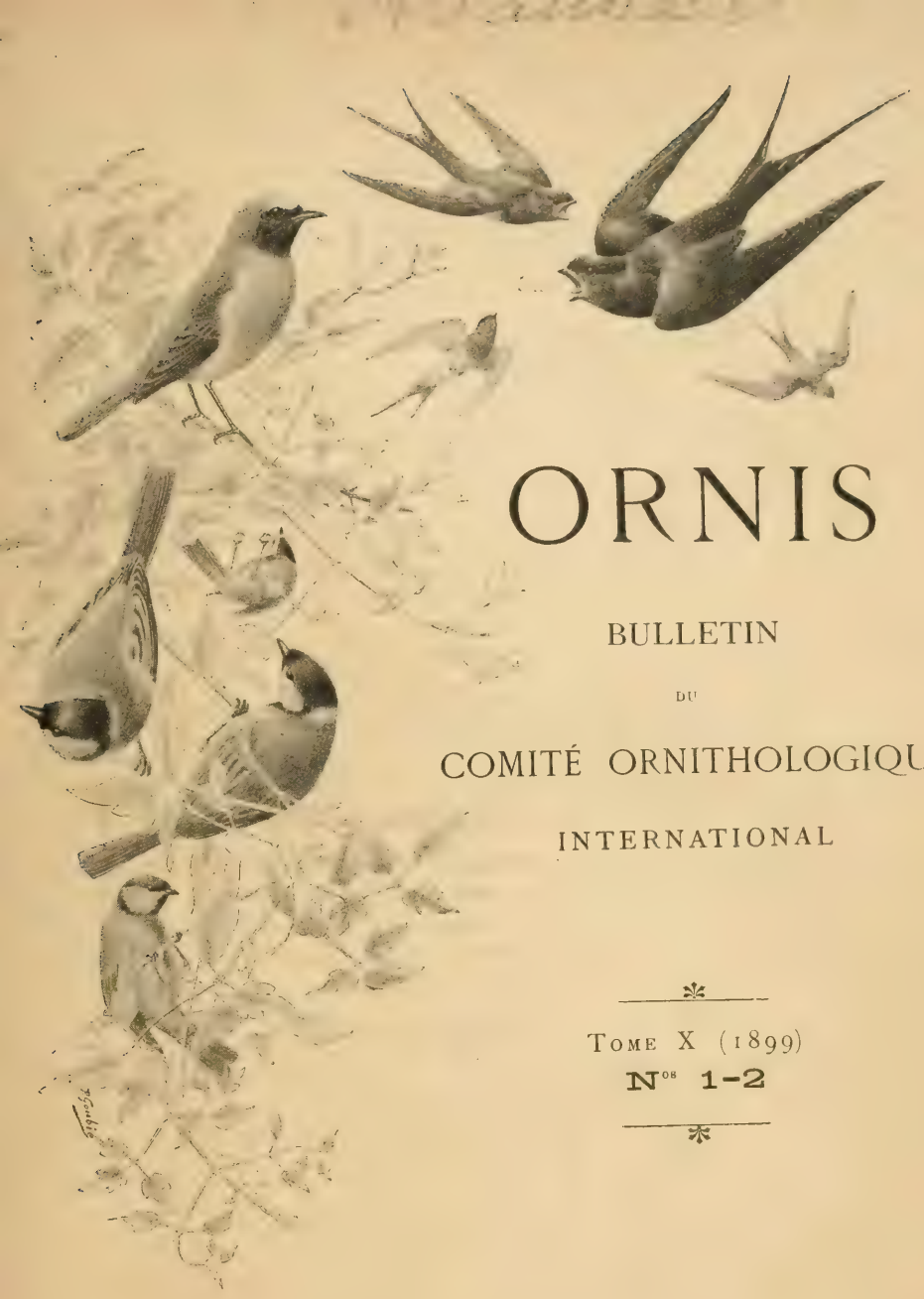
Z

Zaunkönige, 305, 312, 324, 325, 329, 337, 357, 358, 364, 366, 406, 410, 418, 462, 468.
Zaunmeisen, 296.
Zeisige, 311, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 434, 469.

TABLE DES CARTES ET FIGURES

Planche 1 (p. 73). Mountain Partridge (*Oreortyx pictus* ♂ ad.) photographied from life by Dr Shufeldt and somewhat reduced.
Carte nº 1 (p. 91). Distribution géographique en France du Vanneau huppé.
— nº 2 (p. 111). Distribution géographique en France du Pluvier doré.
Page 184. Figure de *Microhierax melanoleucus* (d'après nature).
Carte n° 1 (p. 210). Distribution géographique en France de la Grue cendrée.
— nº 2 (p. 226). Distribution géographique en France de la Cigogne blanche.
Page 231. Nids de Flammants (d'après une photographie).
— 478. A remarkable growth on the bill of a Curlew (*Numenius arquatus*).
— 481. Portrait du baron d'Hamonville.
— 487. Portrait de Jean-Richard Goubie.

2143-98. — Corbeil. Imprimerie Ed. Crété.



ORNIS

BULLETIN

DU

COMITÉ ORNITHOLOGIQUE

INTERNATIONAL

TOME X (1899)

N°s 1-2

PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

Ce cahier a été publié en Décembre 1899

CONDITIONS DE LA PUBLICATION

L'Ornis paraît par fascicules d'environ 80 pages, accompagnés de figures et de cartes.

4 fascicules paraissant à des époques indéterminées forment un volume. On s'abonne pour un volume.

Prix de l'Abonnement : 10 fr.

AVIS IMPORTANT

1° Toutes les communications relatives au Comité ornithologique international permanent, tous les manuscrits des Notes et Mémoires destinés à être publiés dans l'*Ornis*, ainsi que les épreuves corrigées, doivent être adressés au Président du Comité, *M. E. Oustalet, docteur ès sciences, 121 bis, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.*

2° Les épreuves corrigées doivent être retournées par l'auteur dans les deux jours qui suivent leur réception.

3° La correspondance peut être adressée au Président, *M. E. Oustalet*, ou au Secrétaire, *M. J. de Claybrooke, 5, rue de Sontay, à Paris.*

4° Les envois de fonds destinés au Comité (dons, subventions, cotisations volontaires, etc.) doivent être adressés au Trésorier, *M. le baron L. d'Hamonville, au château de Manonville, par Noviant-aux-Prés (Meurthe-et-Moselle), France.*

SOUS PRESSE :

SYNOPSIS AVIUM

NOUVEAU

MANUEL D'ORNITHOLOGIE

PAR

Alphonse DUBOIS

Docteur en sciences,
Conservateur au Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique,
Chevalier de l'Ordre de Léopold,
Membre honoraire, correspondant ou effectif de plusieurs Sociétés savantes,
etc., etc.

Le *Synopsis Avium* paraîtra par fascicules trimestriels composés de 96 pages d'impression du format du présent prospectus. L'ouvrage complet se composera d'environ 7 fascicules, accompagnés de quelques planches coloriées représentant des espèces nouvelles ou non encore figurées; une planche remplacera une feuille de texte. Le prix du fascicule est de 6 francs ; après la publication du troisième fascicule, le prix sera porté, *pour les nouveaux souscripteurs seulement*, à 9 francs.

H. LAMERTIN, éditeur

20, RUE DU MARCHÉ-AUX-BOIS, A BRUXELLES

POUR PARAITRE FIN NOVEMBRE 1899

Die

Vogelwarte Helgoland

Von

Heinrich Gätke

Herausgegeben

von

Professor Dr. Rudolf Blasius

Zweite vermehrte Auflage

Gross-Oktav. Mit dem Bildniss des Verfassers in Lichtdruck.

Preis in prächtigen Ganzleinenband Mk. 18.—,
Geheftet (vollst. in 1 Bande, oder in 16 Lief.) Mk. 16.—.

Joh. Heinr. Meyer, éditeur

à Braunschweig (Brunswick) Allemagne.

SOMMAIRE

Pages.

Liste des Membres du Comité ornithologique international 5

Congrès ornithologique international de 1900 10

H.-C. Oberholser. — The flammulated Screech Owls *(Megascops flammeolus* Kaup and *M. flammeolus idahoensis* Merriam) 23

Baron A. Cretté de Palluel. — Note sur quelques Oiseaux du midi et du nord-ouest de la France..... 39

G. Cocu. — Observations sur le régime alimentaire de divers Oiseaux de la France..... 45

P. Bernard. — Un trait de mœurs de l'Hirondelle de cheminées *(Hirundo rustica L)*..... 50

L. Petit. — Sur la présence simultanée au Congo de l'*Hirundo cucullata* Bodd. et de l'*H. rustica* L..... 51

G. de Rocquigny-Adanson. — Le retour du Loriot dans le centre de la France..... 53

E. Oustalet. — Notes sur la longévité des Oiseaux..... 62

Ch. Debreuil. — Sur un cas d'affection conjugale entre deux Oiseaux d'ordres différents..... 63

X. Raspail. — Durée de l'incubation et de l'éducation des jeunes chez le Bouvreuil..... 65

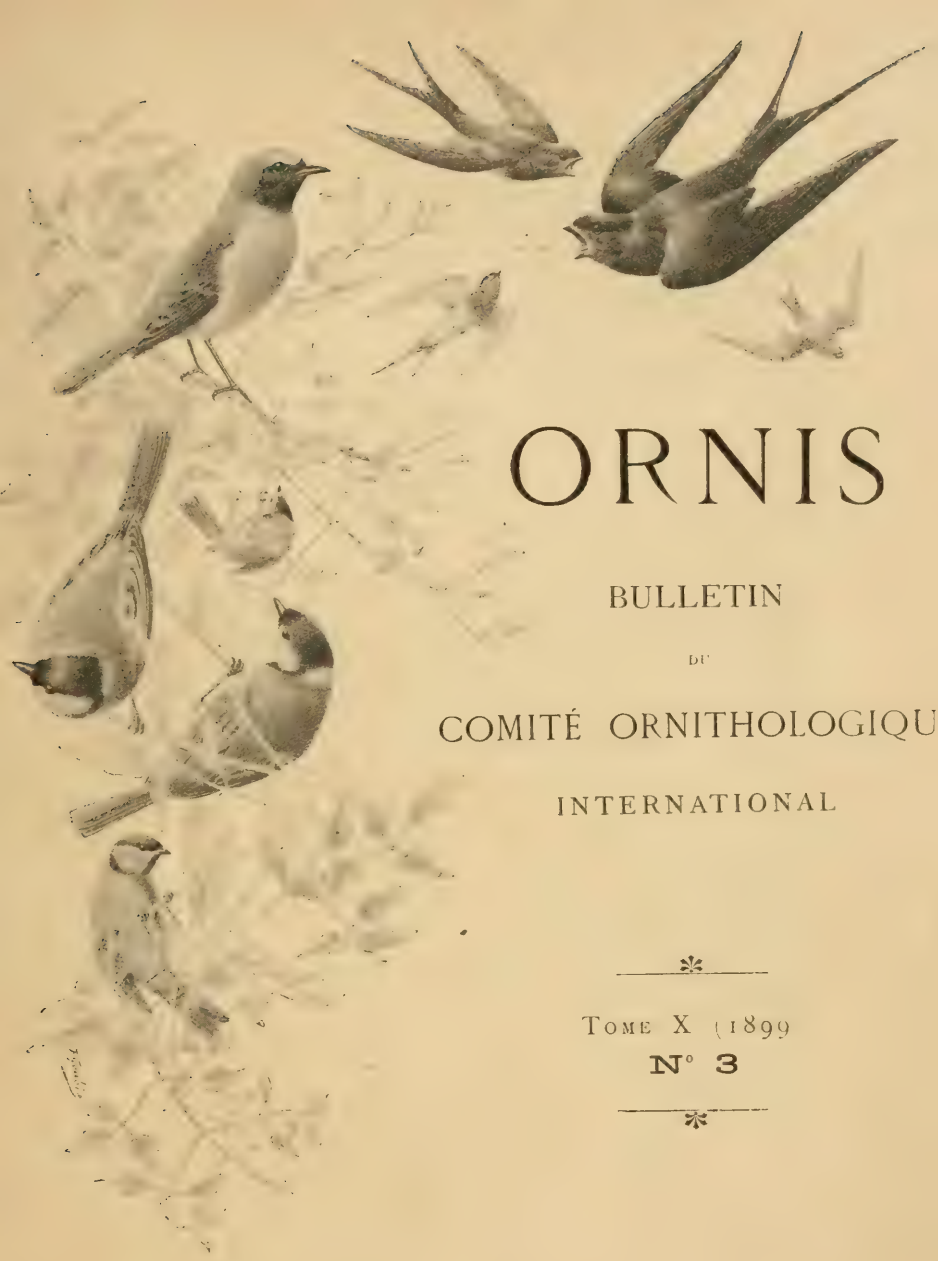
Dr R.-W. Shufeldt. — Notes on the Mountain Partridge *(Oreortyx pictus)* in captivity..... 71

L. Ternier. — Disiribution géographique en France du Vanneau huppé *(Vanellus cristatus)*..... 75

— Etude sur les passages en France du Pluvier doré *(Charadrius pluvialis)*; migrations et distribution géographique..... 93

— Enquête sur le passage de l'Etourneau vulgaire (*Sturnus vulgaris* L)..... 119

198-99. — Corbeil. Imprimerie Éd. Crété



ORNIS

BULLETIN

DU

COMITÉ ORNITHOLOGIQUE

INTERNATIONAL

TOME X (1899)

N° 3

PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

20, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

Ce cahier a été publié en Mai 1900

CONDITIONS DE LA PUBLICATION

L'Ornis paraît par fascicules d'environ 80 pages, accompagnés de figures et de cartes.

4 fascicules paraissant à des époques indéterminées forment un volume. On s'abonne pour un volume.

Prix de l'Abonnement : 10 fr.

AVIS IMPORTANT

1° Toutes les communications relatives au Comité ornithologique international permanent, tous les manuscrits des Notes et Mémoires destinés à être publiés dans l'*Ornis*, ainsi que les épreuves corrigées, doivent être adressés au Président du Comité, *M. E. Oustalet, docteur ès sciences, 121 bis, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.*

2° Les épreuves corrigées doivent être retournées par l'auteur *dans les deux jours* qui suivent leur réception.

3° La correspondance peut être adressée au Président, *M. E. Oustalet*, ou au Secrétaire, *M. J. de Claybrooke, 5, rue de Sontay, à Paris.*

4° Les envois de fonds destinés au Comité (dons, subventions, cotisations volontaires, etc.) doivent être adressés également à *M. J. de Claybrooke* qui remplit provisoirement les fonctions de Trésorier par suite du décès de *M. le baron L. d'Hamonville.*

VIENT DE PARAITRE :

Faune des Vertébrés de la Suisse

PAR

Victor FATIO

Dr PHIL.

TOME II. — HISTOIRE NATURELLE DES OISEAUX

Ire Partie : Rapaces, Grimpeurs, Percheurs, Bailleurs et Passereaux

Avec 3 planches hors texte dont 2 en couleur, 1 carte géographique coloriée, 135 figures dans le texte, dont 127 originales, et 26 tableaux.

GEORG et Cie, Libraires-Éditeurs

Genève et Bâle. — 1899

AVIS

IIIe Congrès Ornithologique International

Le 3e Congrès ornithologique international se tiendra à Paris, pendant l'Exposition universelle, du 26 au 30 juin 1900.

La Commission d'organisation fait appel aux ornithologistes de tous les pays et leur demande de bien vouloir lui apporter leur concours pour accroître l'importance et l'éclat de cette réunion qui doit resserrer les liens existant entre les naturalistes et continuer l'œuvre élaborée dans les Congrès de 1884 et de 1891, à Vienne et à Budapest.

Des questions très importantes relatives à la classification, aux mœurs, aux migrations, à l'utilité, à l'élevage, à l'acclimatation et à la protection des Oiseaux seront discutées devant le Congrès.

Les adhésions et les communications relatives au Congrès sont reçues par **M. J. de CLAYBROOKE**, Secrétaire de la Commission d'organisation, **5, rue de Sontay, Paris**.

La Cotisation des Membres du Congrès a été fixée à 20 francs; elle peut être envoyée par la poste, en même temps qu'un bulletin d'adhésion, avec les nom, prénoms, titre, qualités, profession et adresse du signataire.

SO.

Pages.

F. Prévost. — Observations sur le régime [illegible]taire des oiseaux (avec notes et remarques par E. Oustale [illegible]..... 121

Freiherr von Berg. — Ornithologische Beobac[illegible]gen aus Elsass-Lothringen..... 159

E. Arrigoni Degli Oddi. — Relazione sulla riunione ornitologica di Sarajevo (25-28 settembre 1899)..... 175

J.-D. de La Touche. — Note sur des exemplaires du *Microhierax melanoleucus* Blyth obtenus vivants au Fokien (Chine)..... 183

Comte d'Esterno. — Observations sur de jeunes Chouettes..... 187

A. Bourrit. — Note sur des cas de nidification anormale du Martin-Pêcheur *(Alcedo ispida)*..... 190

F. Mérel. — Note sur l'élevage en France du Colin de Virginie..... 191

H.-E. Sauvage. — Sur quelques apparitions et passages d'Oiseaux dans le Boulonnais..... 196

H. Drouët et le comte de Sainte-Suzanne. — La Héronnière d'Écury. 197

L. Ternier. — Note sur les migrations et la distribution géographique en France de la Grue cendrée *(Grus cinerea)*..... 205

R. Reboussin. — Notes ornithologiques..... 212

L. Ternier. — Notice sur la distribution géographique et les migrations en France de la Cigogne blanche *(Ciconia alba)*..... 213

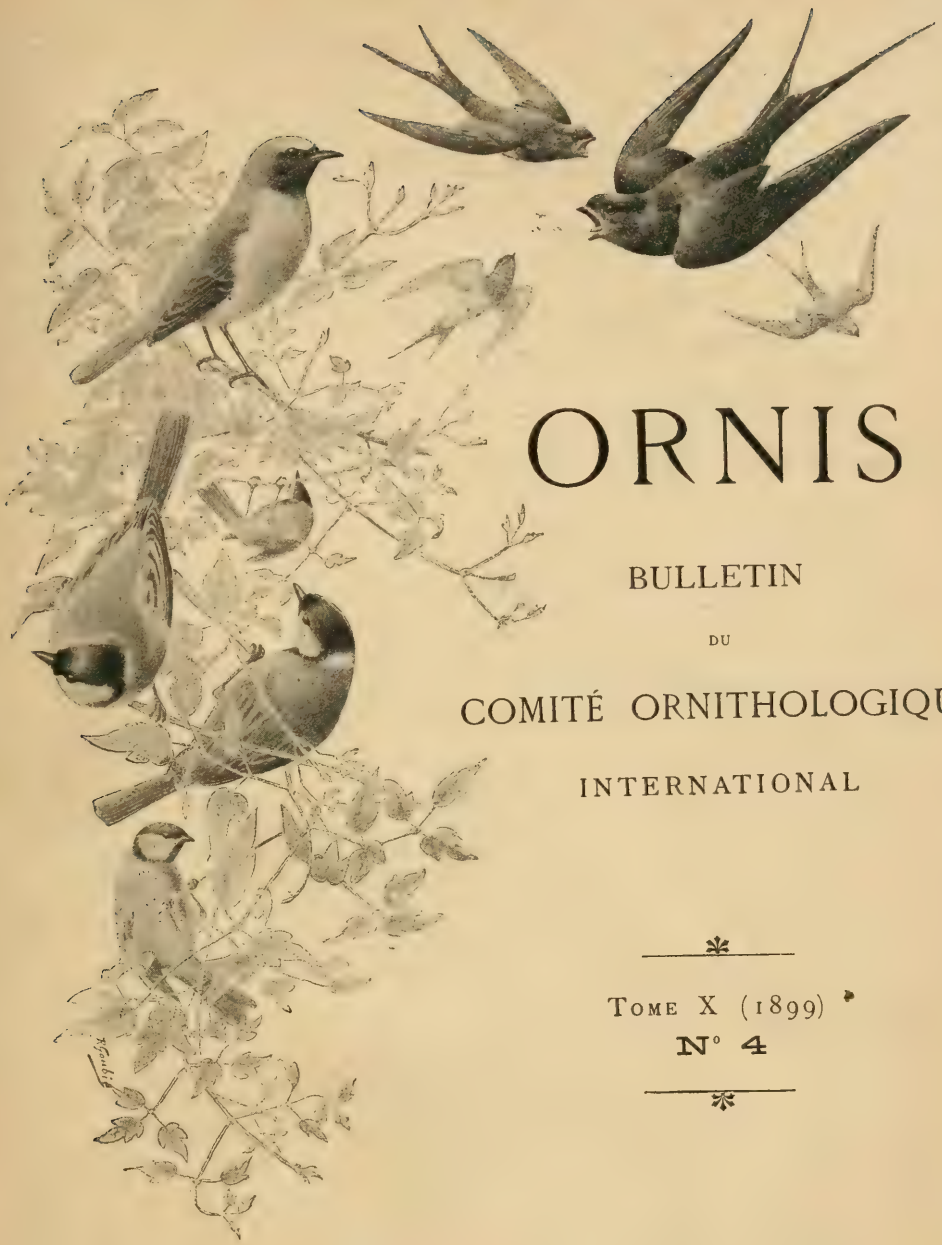
E. Oustalet. — La Mouette à tête noire en Vendée..... 228

R. Goubie. — Sur la nidification du Flammant en Camargue..... 229

Baron Cretté de Palluel. — Note sur les effets produits par le froid sur les Oiseaux pendant les hivers 1894-1895 et décembre 1899 dans le département des Côtes-du-Nord..... 235

G. Martorelli. — Les apparitions de Turdidés sibériens en Europe. 241

1898-99. — Corbeil. Imprimerie Éd. Crété



ORNIS

BULLETIN

DU

COMITÉ ORNITHOLOGIQUE

INTERNATIONAL

TOME X (1899)

N° 4

PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

20, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

Ce cahier a été publié en Novembre 1900

CONDITIONS DE LA PUBLICATION

L'Ornis paraît par fascicules d'environ 80 pages, accompagnés de figures et de cartes.

4 fascicules paraissant à des époques indéterminées forment un volume. On s'abonne pour un volume.

Prix de l'Abonnement : 10 fr.

AVIS IMPORTANT

1° Toutes les communications relatives au Comité ornithologique international permanent, tous les manuscrits des Notes et Mémoires destinés à être publiés dans l'*Ornis*, ainsi que les épreuves corrigées, doivent être adressés au Président du Comité, *M. E. Oustalet, docteur ès sciences, 121 bis, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.*

2° Les épreuves corrigées doivent être retournées par l'auteur *dans les deux jours* qui suivent leur réception.

3° La correspondance peut être adressée au Président, *M. E. Oustalet*, ou au Secrétaire, *M. J. de Claybrooke, 5, rue de Sontay, à Paris.*

4° Les envois de fonds destinés au Comité (dons, subventions, cotisations volontaires, etc.) doivent être adressés également à *M. J. de Claybrooke* qui remplit provisoirement les fonctions de Trésorier par suite du décès de *M. le baron L. d'Hamonville.*

Lithographie, Druck und Verlag von Fr. Eugen Köhler in Gera-Untermhaus.

NAUMANN,

Naturgeschichte der Vogel Mittel-Europas.

Jub.-Pracht-Ausgabe in 12 Foliobänden oder ca. 120 Lieferungen.

Subskr.-Preiss jeder Lieferung 1 Mk.,

der der Bände je nach Umfamg. Original Einbände dazu 5 oder 6 Mk., je nach Stärke.

Bis Ende Mai 1900 lagen komplett vor:

Band II : Grasmücken, Timalien, Meisen und **Baumläufer.** 346 Seiten Text und 30 Chromotafeln. Subskr.-Preis Mk. **10.—**, in Originalbald Mk. **16.—**.

Band III: Lerchen, Stelzen, und **Finkenvögel.** Ca. 370 Seiten Text und 48 Chromotafeln. Subskr.-Preis Mk. **16.—**, in Original-Einband Mk. **22.—**. (Komplett Ende Mai 1900.)

Band V: Raubvögel. 340 Seiten Text und 71 Chromo- sowie 4 schwarze Tafeln. Subskr.-Preis Mk. **22.—**, in Original-Einband Mk. **28.—**.

Band VI: Taubenvögel, Hühnervögel, Reiher, Flamingos, und **Störche.** 341 Seiten Text, mit 31 Chromo- und einer schwarzen Tafel, Subskr.-Preis Mk. **10.—**, in Original-Einband Mk. **16.—**.

Band VII: Ibisse, Flughühner, Trappen, Kraniche und **Rallen.** 211 Seiten Text und 20 Chromotafeln, Subskriptions-Preis Mk. **6.—**, in Original-Einband Mk. **11.—**.

Darnach gelangen in den Jahren 1900—1902 folgende übrige zum Teil dünnere und billigere Bände zur Ausgabe:

Band IV: Starvögel, Pirole, Rabenvögel, Würger, Fliegenschnäpper, Schwalben, Segler, Nachtschwalben, Spechte, Bienenfresser, Eisvögel, Racken, Hopfe, Kuckucke.

Band VIII: Regenpfeifer, Triele, Schnepfenvögel I.

Band IX: Schnepfenvögel II, Entenvögel I.

Band X: Entenvögel II.

Band XI: Pelekane, Fregettvögel, Töpel, Scharben, Tropikvögel, Möven.

Band XII: Sturmschwalben, Lappentaucher, Seetaucher, Alken.

Zuletzt erscheint:

Band I: Einleitung, Drosselvögel (deren II. Hälfte bereits in Band II erschienen ist!).

SOMMAIRE

Pages.

Prof. Dr R. Blasius. — Vogelleben an den Deutschen Leuckthurmen. 293

Dr R. W. Shufeldt. — A remarquable growth on the bill of a Curlew (*Numenius arquatus*)..... 477

Ch. van Kempen. — Observations ornithologiques..... 480

NÉCROLOGIE

Le Baron L. d'Hamonville..... 481

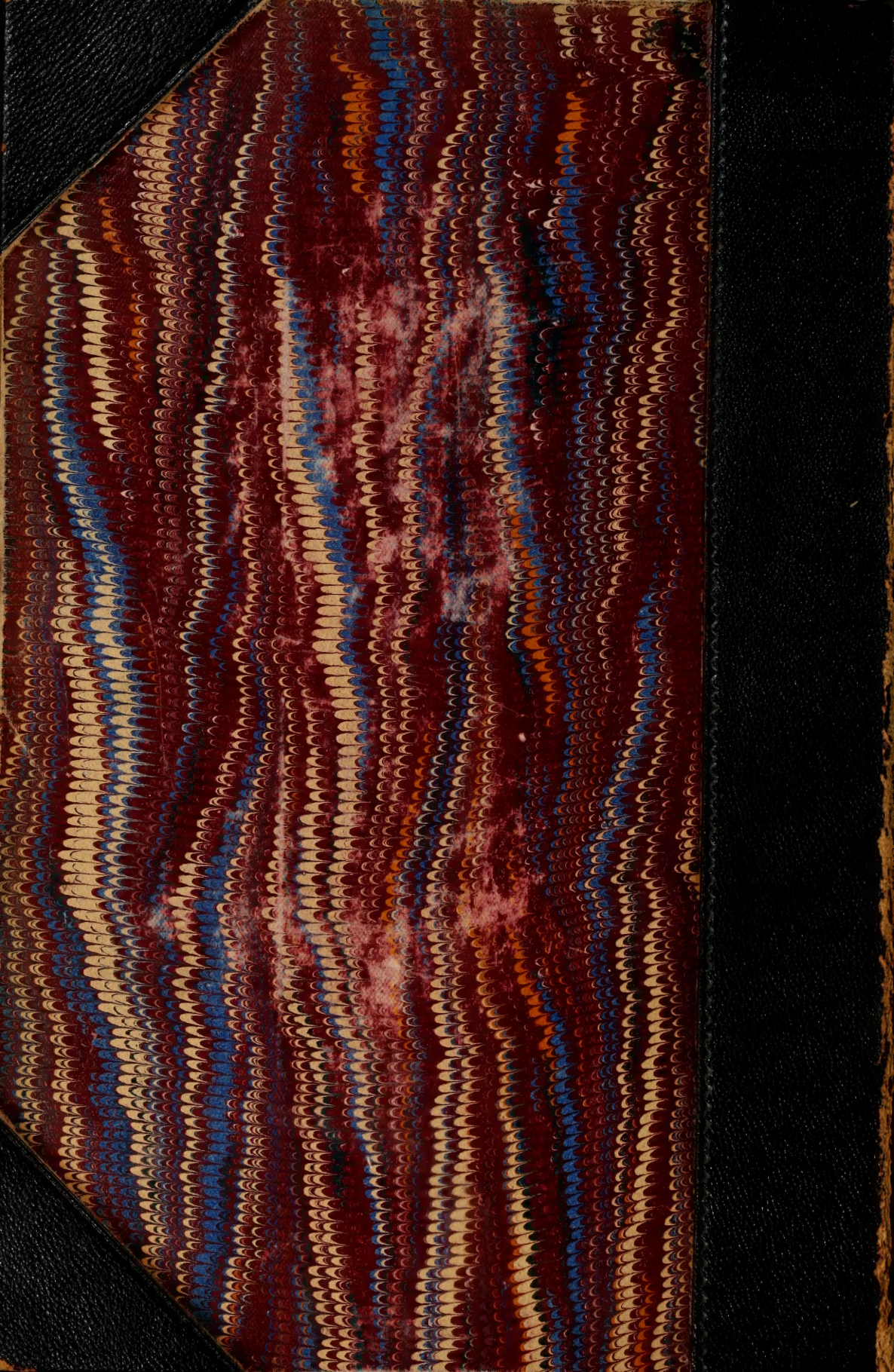
John Cordeaux..... 484

J.-R. Goubie..... 487

Table des Matières..... 489

198-99. — Corbeil. Imprimerie Éd. Crété

AMNH LIBRARY
100103672

Internationale.
-104248

JUN 16 1994